

KABA®

B-web 93 00

Handbuch

04042169 - 01/2012

DE

Kaba GmbH
Workforce Management
Albertistraße 3
D-78056 Villingen-Schwenningen
Phone +49 7720/603-0
Fax +49 7720/603-102

www.kaba.com/workforce-management

Order no. 04042169 - 01/2012

1 Zu diesem Handbuch

Gültigkeit Dieses Handbuch beschreibt das Kaba Terminal **B-web 93 00** ab

Herstellungsdatum:	Oktober 2011
Bootloader-Version:	3.1.1
Servicemodul-Version:	698-02-X-K02
B-Client HR10-Version:	754-00-X-K09

Adressaten Dieses Handbuch richtet sich ausschließlich an Fachpersonal.

Die Beschreibungen setzen durch den Hersteller geschultes Personal voraus. Sie können keine Produktschulung ersetzen.

Die Inhalte dieses Handbuches richten sich an folgende Personengruppen:

- **Projektmanager**

  Systemverantwortlicher Projektleiter betraut mit Projektplanung und Projektrealisierung.

- **Installationsbeauftragter**

  Fachkraft für die Durchführung von Montage und Installation.

  Person, die über eine geeignete technische Ausbildung und Erfahrung verfügt und durch eine entsprechende Produktschulung durch den Hersteller autorisiert ist.

- **Service-Techniker**

  Fachkraft für die Inbetriebnahme und Instandhaltung der Anlage.

  Person, die über eine geeignete technische Ausbildung und Erfahrung verfügt und durch eine entsprechende Produktschulung durch den Hersteller autorisiert ist.

- **Netzwerk-Administrator**

  Führt die Inbetriebnahme eines Gerätes innerhalb des Netzwerkes durch und stellt so die Erreichbarkeit von Geräten innerhalb des Netzwerks sicher.

- **Software-Partner**

  Fachkräfte zur Anbindung des Systems an die Anwendersoftware durch die Definition der Bedienungs- und Buchungsabläufe, Programmierung von Kunden-Applikationen und entsprechende Parametrierung der Geräte.

Wichtig!

Aus Gründen der Gerätesicherheit dürfen einige Tätigkeiten ausschließlich durch INSTANDHALTER durchgeführt werden.

Als INSTANDHALTER gemäß DIN EN 60950-1:2006 gelten ausschließlich die Personengruppen "Installationsbeauftragter" und "Service Techniker".

Inhalt und Zweck Der Inhalt beschränkt sich auf die Montage, Installation, Inbetriebnahme und die grundsätzliche Bedienung des Gerätes.

Ergänzende Dokumentation

Informationen über das jeweilige Geräte und die eingesetzte Gerätesoftware entnehmen Sie bitte den entsprechenden Produkt-Handbüchern.

Gerätesoftware:

- Softwarehandbuch B-Client HR10, Bestellnummer 04042191.

Service-Funktionen und FTP-Zugriff:

- Handbuch BECO Servicemodul , Bestellnummer 04106693.

Die Handbücher finden Sie im Kaba-Portal unter der Adresse **https://www.kaba.biz/de**.

Kundennr: (leer lassen)

Username: **docu2010de@kbs.kaba.com**

Passwort: **k5s-7smq**

Orientierung im Handbuch

Um Ihnen das Auffinden bestimmter Themen zu erleichtern, enthält das Handbuch folgende Orientierungshilfen:

- Das Inhaltsverzeichnis am Anfang des Handbuches gibt Ihnen einen Überblick über alle Themen.
- Die Kopfzeile enthält außen jeweils das zugehörige Hauptkapitel.
- Am Ende des Handbuches finden Sie ein alphabetisch sortiertes Stichwortverzeichnis (Index).

Gefahren-Kategorien

Hinweise mit Angaben bzw. Ge- und Verboten zur Verhütung von Personen- und Sachschäden sind besonders gekennzeichnet.

Beachten Sie diese Gefahrenhinweise. Sie sollen helfen, Unfälle zu verhüten und Schäden zu vermeiden.

Gefahrenhinweise sind in folgende Kategorien eingeteilt:



GEFAHR

Bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt.



WARNUNG

Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen kann.



VORSICHT

Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen führen kann.



ACHTUNG

Wichtige Hinweise für den sachgerechten Umgang mit dem Produkt.

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann zu Fehlfunktionen führen, das Gerät oder etwas in seiner Umgebung kann beschädigt werden.

Symbole

Je nach Gefahrenquelle werden für Gefahrenhinweise Symbole mit folgender Bedeutung verwendet.

	Gefahr allgemein		Gefahr durch elektrischen Strom
	Explosionsgefahr		Gefahr für elektronische Komponenten durch elektrostatische Entladung

Hinweise

Bitte beachten Sie besonders die mit Symbolen gekennzeichneten Hinweise.



Anwendungstipps, nützliche Informationen.

Sie helfen, das Produkt und dessen Funktionalität optimal zu nutzen.

2 Grundlegende Sicherheitshinweise

Dieses Gerät ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln aufgebaut. Dennoch können im Umgang mit diesem Produkt Gefahren für Personen und Sachwerte ausgehen.

Lesen und beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise, bevor Sie das Produkt verwenden.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät bzw. die Anlage ist ausschließlich zu der im Kapitel "Produktbeschreibung" erläuterten Verwendung bestimmt.

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer/Betreiber.

2.2 Montage und Installation

Die Montage und Installation des Gerätes dürfen nur durch INSTANDHALTER (siehe Kapitel 1 / Adressaten) erfolgen.

Die Installation darf nur an Orten erfolgen, welche die vom Hersteller genannten klimatischen und technischen Bedingungen erfüllen.

Die Firma Kaba GmbH haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder fehlerhafte Installation entstehen.

2.3 Service und Wartung

Wartungsarbeiten / Beseitigung von Störungen

Die Beseitigung von Störungen und Wartungsarbeiten sind ausschließlich durch INSTANDHALTER (siehe Kapitel 1 / Adressaten) durchzuführen.

Umbauten und Veränderungen

Umbauten und Veränderungen am Gerät sind ausschließlich durch INSTANDHALTER (siehe Kapitel 1 / Adressaten) auszuführen. Alle durch andere Personen durchgeführten Umbauten und Veränderungen führen zum vollständigen Haftungsausschluss.

2.4 Elektrische Gefahren

Installationen an der Netzspannung dürfen nur durch zugelassene Fachbetriebe oder autorisierte Elektro-Fachkräfte ausgeführt werden.



WARNUNG

Spannungsführende Anschlüsse in der Dockingstation bei Geräten mit integriertem Netzteil (BEX120-Basisplatine).

Unachtsamkeit kann zu einem Stromschlag führen.

- Das Terminalgehäuse darf nur durch INSTANDHALTER von der Dockingstation entfernt werden.
- Vor dem Entfernen des Terminalgehäuses von der Dockingstation ist das Gerät spannungsfrei zu schalten.
    - Bei fest angeschlossenen Geräten ist die Spannung abzuschalten.
    - Bei Geräten, die über eine trennbare Verbindung gespeist werden, ist der Netzstecker zu ziehen.
- Gegen Wiedereinschalten sichern.
- Spannungsfreiheit kontrollieren.

2.5 Umgang mit Lithium-Batterien

Zur Pufferung des Speichers verfügt das Gerät über eine Lithium-Mangan-Dioxyd-Batterie vom Typ CR2032. Die Batterie befindet sich auf der Rückseite des Terminalgehäuses.



VORSICHT

Lithium-Batterien können explodieren oder explosionsartig bersten.

Unsachgemäßer Umgang mit Lithium-Batterien kann zu Bränden und Explosionen führen.

- Lithium-Batterien dürfen nur durch INSTANDHALTER ausgetauscht werden.
- Sie dürfen nur durch Batterien gleichen Typs ersetzt werden.
- Lithium-Batterien nicht öffnen, durchbohren oder zerquetschen.
- Lithium-Batterien nicht verbrennen oder hohen Temperaturen aussetzen.
- Lithium-Batterien nicht kurzschließen.
- Lithium-Batterien nicht aufladen.

2.6 ESD-Schutzmaßnahmen



ACHTUNG

Gefahr für elektronische Komponenten durch elektrostatische Entladung.

Durch unsachgemäßen Umgang mit elektronischen Leiterplatten oder Komponenten können Schäden entstehen, die zum völligen Ausfall oder zu sporadischen Fehlern führen.

- Bei Installation und Reparatur des Gerätes sind die allgemeinen ESD-Schutzmaßnahmen zu beachten.

Folgende Regeln sind zu beachten:

- ESD-Erdungsarmband tragen beim Ungang mit elektronischen Komponenten.

  Das Ende des Bandes mit einer Entladungsbuchse oder einer unlackierten geerdeten Metallkomponente verbinden. Dadurch werden statische Ladungen sicher und wirksam von Ihrem Körper abgeleitet.
- Leiterplatten nur an den Rändern anfassen. Leiterplatte und Verbindungsstecker nicht berühren.
- Ausgebauten Komponenten auf eine antistatische Oberfläche oder in einen antistatischen Abschirmbehälter legen.
- Kontakt zwischen Leiterplatten und Kleidungsstücken vermeiden. Das Armband schützt die Leiterplatten nur vor elektrostatischer Entladungsspannung am Körper, es kann trotzdem noch Schaden durch elektrostatische Entladungsspannung an der Kleidung entstehen.
- Ausgebaute Module ausschließlich in elektrostatisch abschirmenden, leitfähigen Schutzbeuteln transportieren und versenden.

2.7 Schutz vor Datenverlust



ACHTUNG

Sofortiger Datenverlust ohne Pufferspannung.

Wird die Batterie bei ausgeschaltetem Terminal entfernt oder wenn die Batterie zum Zeitpunkt des Ausschaltens bereits leer ist, dann gehen Buchungssätze, Stammsätze, Profile und Parametrierung sofort verloren.

- Daten sichern vor dem Ausschalten bzw. entfernen des Terminals von der Dockingstation.
- Pufferbatterie alle 2 Jahre gegen eine neue ersetzen.

2.8 Umweltschutz

Das Gerät auf keinen Fall über den Hausmüll entsorgen.

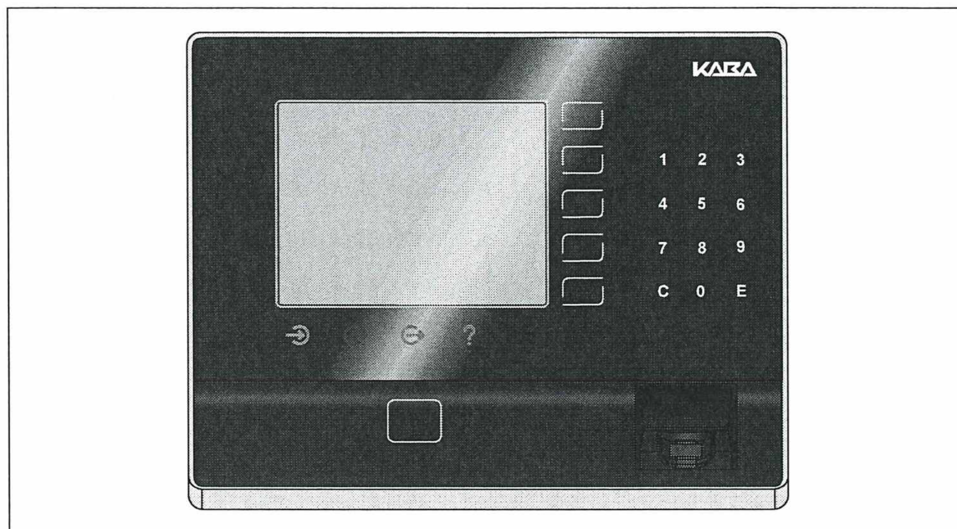
Altgeräte enthalten wertvolle recyclingfähige Materialien, die einer Verwertung zugeführt werden sollten. Altgeräte sachgerecht entsorgen.

Verbrauchte Batterien entsprechend der staatlichen und lokalen Bestimmungen entsorgen.

Die zu entsorgenden Batterien vorsichtig aufbewahren, um Kurzschlüsse, Zusammendrücken oder Zerstörung des Batteriegehäuses zu vermeiden.

3 Produktbeschreibung

3.1 B-web 93 00



Das B-web 93 00 ist ein Zeiterfassungsterminal in moderner Technologie. Das Terminal kann neben den reinen Zeiterfassungsfunktionen auch optional Aufgaben der Zutrittskontrolle, der Betriebsdatenerfassung (BDE) oder der Projektzeiterfassung übernehmen.

Auf dem Terminal B-web 93 00 kommt die Gerätesoftware B-Client HR10 zum Einsatz. Das Gerät ist datensatzkompatibel zur bisherigen Terminal Serie B-Net.

Per Softwareupdate kann die Gerätesoftware jederzeit auf den neuesten Stand gebracht werden.

In Verbindung mit der Kommunikationssoftware B-COMM Java bietet das Gerät ein neues komfortables Konzept für Inbetriebnahme, Austausch, nachträgliche Funktionserweiterung sowie die Geräteanalyse.

Zur Anzeige von Zeitdaten und Informationen verfügt das Terminal über ein grafisches Display mit einer Auflösung von 320 x 240 Pixel (QVGA).

Das Gerät ist mit kapazitiven Tastenfeldern ausgestattet, die durch Berührung der Glasfront bedient werden.

Die Erfassung der Zeitdaten erfolgt über einen berührungslos arbeitenden RFID-Leser oder einen biometrischen CBM-Leser (je nach Ausführung).

Optional ist ein externer Leser (z.B. CCD-Scanner) anschließbar.

Die Kommunikation erfolgt standardmäßig über das Ethernet-Netzwerk (10BASE-T/100BASE-TX), alternativ und optional kann die Kommunikation auch über RS-485 Host-Partyline oder GPRS erfolgen.

Optional stehen 2 Ausgänge (Relais) und 4 digitale Eingänge für Steuerfunktionen zur Verfügung. Es werden bis zu 4 Subterminals unterstützt (Option).

3.2 Technische Daten

3.2.1 System

Kaba BECO310 CPU-Einheit.

Speicher

- 32 MByte SDRAM.
- 8 MByte FLASH.
- 2 MByte oder optional 6 MByte SRAM, gepuffert.

Veränderte Parameter, Stammsätze und Datensätze bleiben ohne Versorgungsspannung ca. 6 Monate erhalten.

Graphisches Display schwarz/weiß

- Auflösung: 320 x 240 Pixel (QVGA).
- Hintergrundbeleuchtung durch weiße LED.

Kapazitive Tastatur

- 5 Funktionstasten für Zeiterfassung.
- 5 Sondertasten.
- Numerische Tastatur mit C-Taste und E-Taste.

3.2.2 Leser

Das Gerät unterstützt insgesamt bis zu drei Leser.

Je nach Ausführung:

- RFID-Leser
  - LEGIC prime/advant
  - Mifare Classic / DESfire
  - HID Prox
  - HID iCLASS
- Leser für biometrische Identifikation
  - CBM (Compact Biometric Module)
    Speichergrößen für 500, 3000 oder 5000 Personen.
- RJ45 Anschluss für externen Leser (Option)
  - Schnittstelle: RS-232C.
  - Kommunikationsparameter: 9600, 8, N, 1.
  - Stromversorgung für Leser: 5 V DC, max. 300 mA über RJ45 Anschluss.

3.2.3 Schnittstellen

Ethernet-Interface

- IEEE802.3 kompatibel 10BASE-T/100BASE-TX Auto sensing, Auto MDIX.
- PoE (Power over Ethernet) entsprechend IEEE802.3af und IEEE802.3at.



Die folgenden Schnittstellen sind optional und nur alternativ möglich!

RS-485 Host-Partyline

- Übertragungsrate 9600 oder 19200 Baud.

RS-485 Subpartyline

- Zum Anschluss von bis zu 4 Subterminals (optional).

  Die angeschlossenen Subterminals benötigen eine eigene externe Stromversorgung!
- Datenschnittstelle: 2-Draht Subpartyline RS-485 (BPA/9 Subset).
- Übertragungsparameter: 19200 Baud, 7 Datenbit, gerade Parität, 1 Stoppbit.

GSM-Modem

- Quad-Band: GSM-850 / E-GSM-900 / DCS-1800 / PCS-1900.
- SIM-Karte: GSM-Karte (nicht im Lieferumfang).

RS-232C

- Zum Anschluss von externen seriellen Komponenten.

3.2.4 Ein-/Ausgänge

2 Relaisausgänge (optional)

- Je ein potentialfreier Umschaltkontakt.
- Kontaktbelastbarkeit: 30 V AC / DC; max. 2 A.

4 digitale Eingänge (optional)

- Vom System galvanisch getrennt.
- Eingangsspannung: max. 30 V DC, min. -30 V DC

3.2.5 Umgebungsbedingungen

- Schutzart nach IEC 60529: IP54

  Mit RFID und CBM-Leser und bei Kabeleinführung von unten mit beiliegenden Tüllen!
- Relative Feuchtigkeit: 10% - 95%, nicht kondensierend
- Umgebungstemperatur: -10°C - +55°C Geräte ohne USV

  0 – 45°C Geräte mit USV

3.2.6 Stromversorgung

PoE (Power over Ethernet)

Stromversorgung des Terminals über das 8-adrige Ethernet-Kabel (max. 100 m).

- entsprechend IEEE 802.3af (12,95 W) und IEEE802.3at (25,5 W).
- Unterstützte Einspeise-Verfahren:
  - Spare-Pair-Speisung
    über (Fastethernet freie) Adernpaare 4/5 und 7/8
  - Phantomspeisung
    über RX-Adern (1/2) und TX-Adern (3/6)
    Energieversorgung ist dem Datensignal überlagert

Netzspannungseingang

Nur Geräte mit optionaler BEX120-Basisplatine! Diese besitzt ein integriertes LPS-Netzteil (Limited Power Source) mit Anschlussklemme für die Netzspannung.

- Spannungsbereich: 100–240 V AC
- Frequenz: 50 / 60 Hz
- Stromaufnahme: max. 200 mA

24 V DC Spannungseingang

Nur Geräte mit optionaler BEX121-Basisplatine!

- Spannungsbereich: 22–30 V DC
- Stromaufnahme: max. 1 A

Zur Stromversorgung dieser Geräte dürfen nur Netzteile verwendet werden, welche die Anforderungen als Stromquelle mit begrenzter Leistung (Limited Power Source) nach EN 60950-1 erfüllen.

3.2.7 Unterbrechungsfreie Stromversorgung

BEX510 USV (Option)

Die BEX510 USV besteht aus einem Elektronikteil mit Ladeschaltung und einem Akku. Die Komponenten sind in einem in sich geschlossenen Gehäuse untergebracht. Zum unterbrechungsfreien Betrieb des Gerätes bei Ausfall der Stromversorgung dient ein NiMH-Akku mit einer Kapazität von 2100 mAh.

Der Akku ist nach einer Ladezeit von 10 Stunden voll geladen.

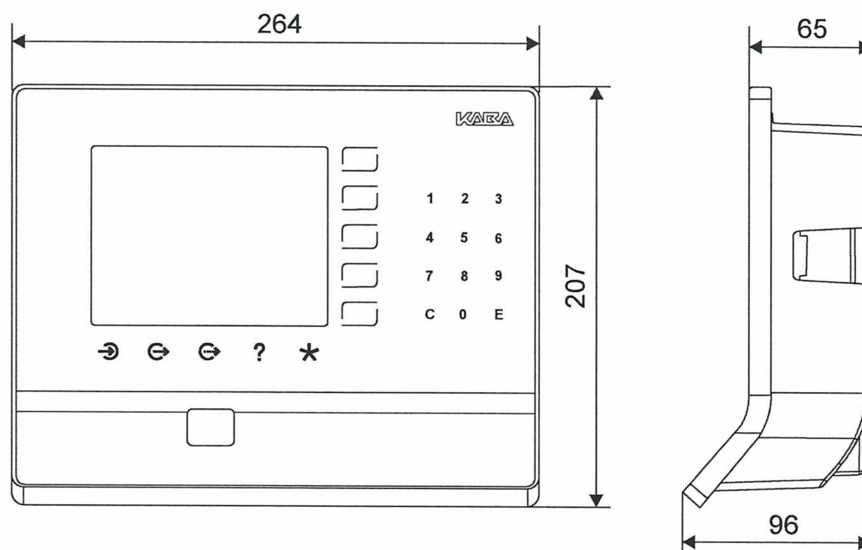
Die USV BEX510 stellt den Betrieb bei Ausfall der Stromversorgung für bis zu 30 Minuten oder ca. 200 Buchungen sicher. Je nachdem was zuerst eintritt.

Bedingung: Neuer Akku, 100% geladen, Temperatur 20 ° - 25 °C.

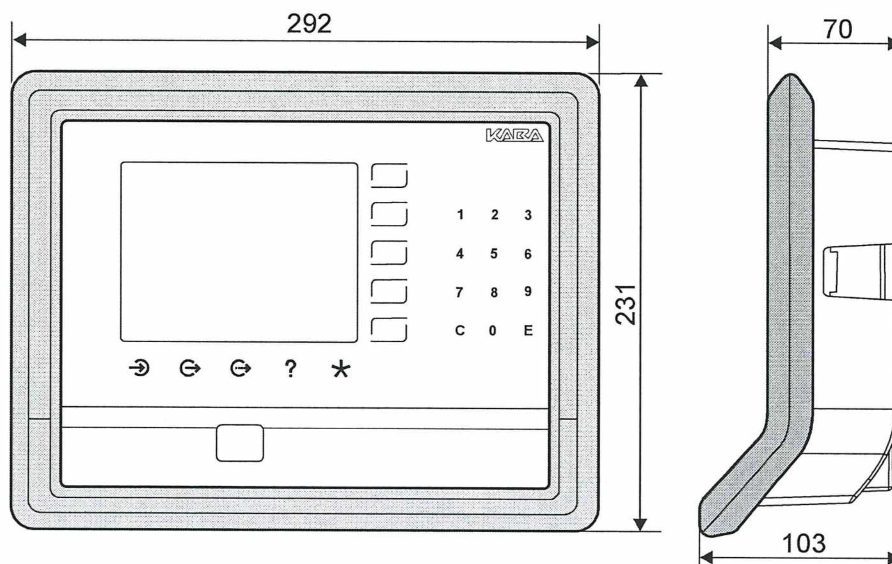
3.2.8 Abmessungen

Alle Maße in mm.

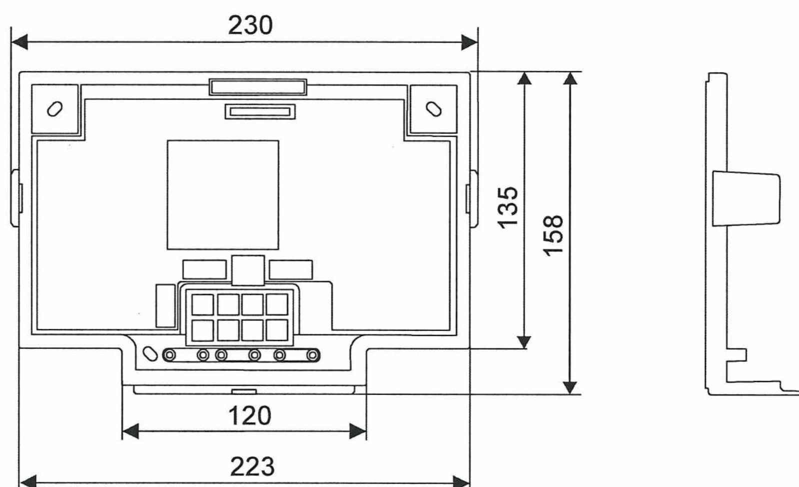
3.2.8.1 Terminalgehäuse



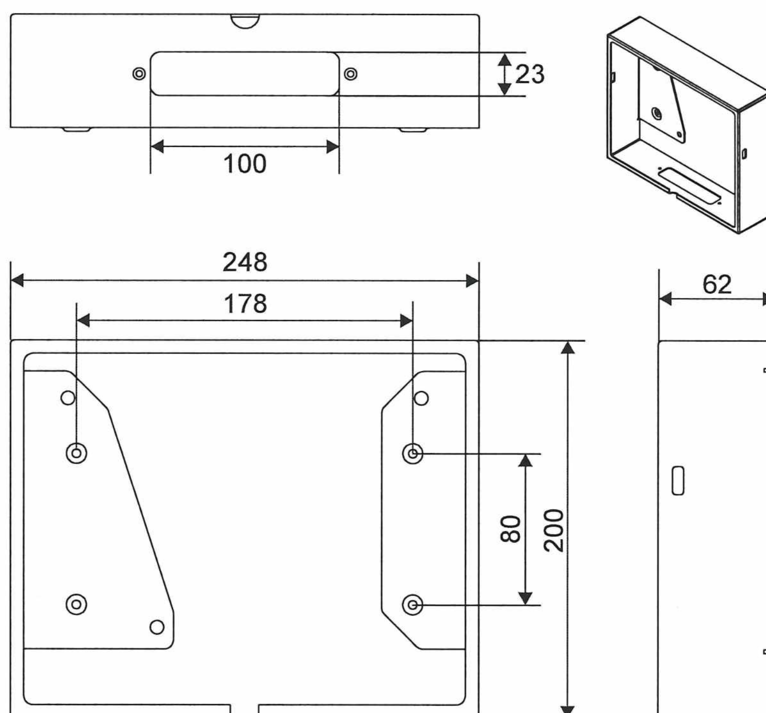
3.2.8.2 Terminalgehäuse mit Schutzrahmen



3.2.8.3 Dockingstation



3.2.8.4 Metall-Schutzgehäuse Aufputz



3.3 Konformität



Dieses Gerät entspricht den Normen

EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010

EN 300 330-1 V1.7.1

EN 300 330-2 V1.5.1

EN 301 489-1 V1.8.1

EN 301 489-3 V1.4.1

EN 50364:2001

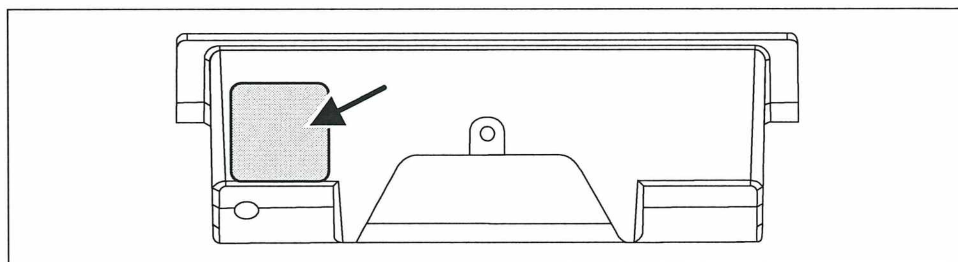
gemäß den Bestimmungen der EG-Richtlinien

2006/95/EG	Niederspannungsrichtlinie
1999/5/EG	R&TTE Richtlinie
2004/108/EG	EMV Richtlinie

RoHS Dieses Gerät erfüllt die Vorschriften der Richtlinie **2011/65/EU** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.

3.4 Kennzeichnung

Das Typenschild befindet sich auf der Unterseite des Gerätes.

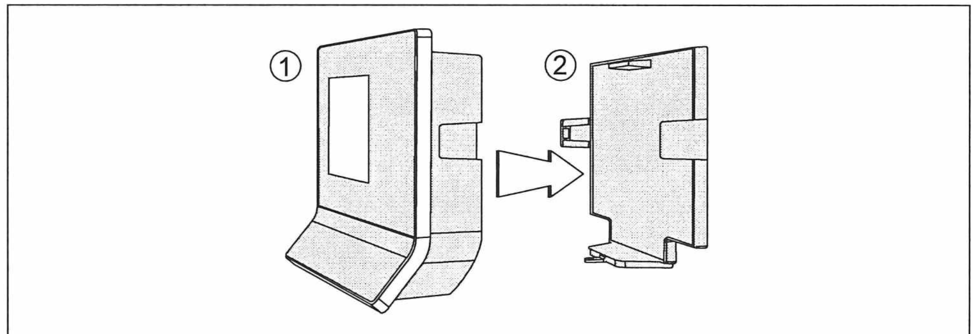


Auf dem Typenschild befinden sich:

- Gerätebezeichnung
- Artikelnummer
- Seriennummer
- Anschlussdaten (Versorgungsspannung)
- CE-Kennzeichnung
- WEEE-Kennzeichnung nach DIN EN 50419

4 Aufbau und Funktion

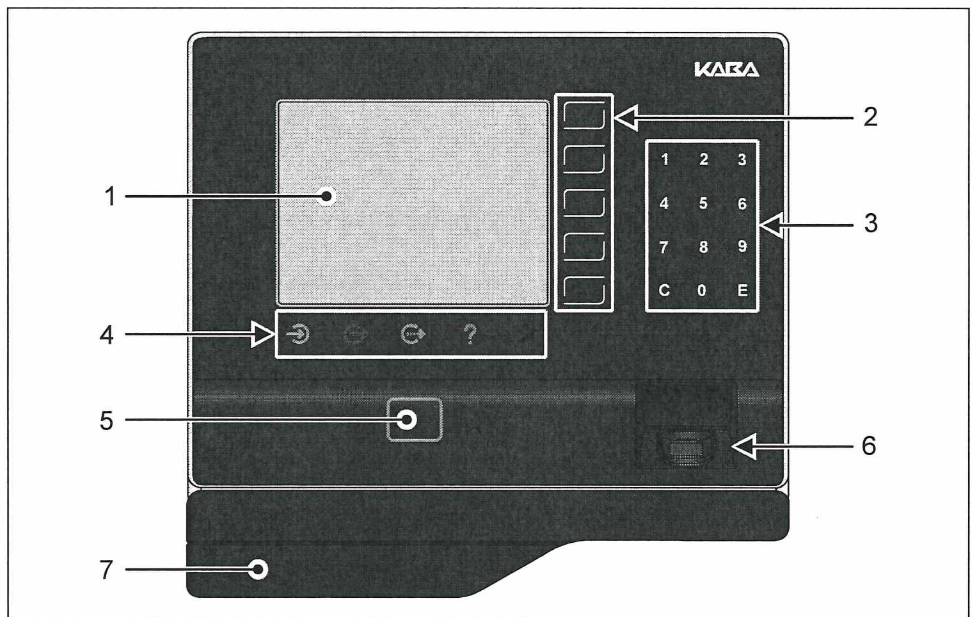
4.1 Geräteaufbau



Das Gerät besteht aus dem Terminalgehäuse (1) und der Dockingstation (2).

4.1.1 Terminalgehäuse

Das Terminalgehäuse (1) beinhaltet im Wesentlichen die CPU, die Displayeinheit, das Frontpanel mit kapazitiver Tastatur und bis zu zwei interne Leser.



1 Display

2 Sondertasten S01 bis S05

3 Numerische Tastatur

4 Funktionstasten für Zeiterfassung F01 bis F05

5 RFID-Leser (Option)

6 Biometrischer Leser (Option)

7 Unterbaugehäuse mit alternativem Leser wie z. B. Magnetstreifen-Durchzugleser (Option)

4.1.2 Dockingstation

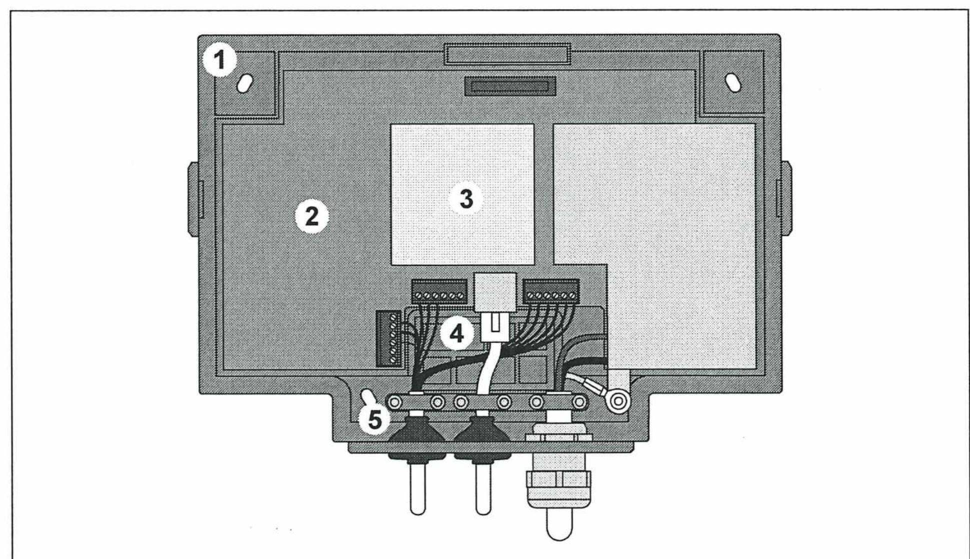
Die Dockingstation ist das Wandmontageelement des Gerätes. Das Terminalgehäuse wird einfach auf die Dockingstation gesteckt und gesichert.

Die Dockingstation wird fest an der Wand montiert. An der Dockingstation befinden sich die Einführungen für die Installationskabel von unten und von hinten.

In der einfachsten Ausführung erfolgt die Kommunikation über das Ethernet-Netzwerk und die Stromversorgung des Gerätes erfolgt über PoE (Power over Ethernet) In diesem Fall enthält die Dockingstation keinerlei Elektronik, es wird lediglich ein Netzwerkkabel benötigt. Der RJ45-Stecker des Netzwerkkabels wird auf der Rückseite des Terminalgehäuses eingesteckt, bevor dieses auf die Dockingstation geklickt wird.

Bei entsprechender Hardware-Ausführung beinhaltet die Dockingstation eine Basisplatine mit den Anschlüssen für Stromversorgung, Schnittstellen sowie Kontakteingängen und Ausgängen. Die Kontaktierung der Elektronik zwischen Dockingstation und Terminal erfolgt beim Aufklicken automatisch.

Das Gerät besitzt einen Sabotagekontakt. Dieser wird aktiviert, wenn das Terminalgehäuse von der Dockingstation getrennt wird. Bei Stromversorgung über PoE und Geräten mit USV BEX510 generiert das Terminal daraufhin einen entsprechenden Alarmsatz.



1 Dockingstation

2 Basisplatine (Option)

Die Basisplatine beinhaltet aktive Elemente wie Stromversorgung, zusätzliche Schnittstellen und die Anschlüsse für Subterminals sowie Eingänge und Ausgänge.

3 Schnittstellen-Interface (Option)

Das Interface wird auf die Basisplatine gesteckt, dadurch kann das Terminal um eine Schnittstelle erweitert werden.

4 Anschlüsse

5 Kabeleinführungen

4.2 Gerätevarianten und Optionen

4.2.1 Hardwarevarianten

4.2.1.1 Speicher

Das Gerät ist mit zwei verschiedenen Speichergrößen verfügbar:

- Mit Standard-Speichergröße von 2 MB.
- Mit erweiterter Speichergröße von 6 MB.

Die Speichergröße ist maßgeblich für die Anzahl der Stamm- und Datensätze, die im Terminal gespeichert werden können, siehe Kapitel 4.2.4.9.



Der Speicher kann nicht nachträglich erweitert werden. Wird ein größerer Speicher benötigt, muss das Terminal getauscht werden.

4.2.1.2 Leser

Das Terminal kann mit unterschiedlichen Lesern ausgestattet sein. Insgesamt unterstützt das Terminal bis zu drei Leser. Zwei im Terminalgehäuse integrierte Leser und einen externer Leser.

Im Terminalgehäuse kann ein RFID-Leser und/oder ein biometrischer Leser (SAGEM CBM) integriert sein.



Der biometrische Leser ist mit unterschiedlichen Datenbankgrößen verfügbar. Im Gegensatz zur B-Net Serie ist für den biometrischen Leser kein Eintrag in der Lizenzdatei erforderlich. Die Größe der Datenbank wird automatisch erkannt.

Alternative Leser wie z.B. Magnetstreifen-Durchzugleser, sind in einem Unterbau-Gehäuse untergebracht.

Geräte deren Dockingstation mit einer optionalen BEX120-, BEX121- oder BEX122-Basisplatine ausgestattet sind, besitzen zusätzlich die Anschlussmöglichkeit für einen externen Leser mit RS-232C Schnittstelle.

4.2.1.3 Tastatur

Die Tastatur besteht aus kapazitiven Tasten. Die Tastatur ist in folgenden Versionen verfügbar:

- Mit hintergrundbeleuchteten Tasten "Guide by Light".
- Mit bedruckten Tasten, ohne Hintergrundbeleuchtung.

4.2.2 Hardwareoptionen

4.2.2.1 Dockingstation mit integrierter Basisplatine

Optional ist die Dockingstation mit einer Basisplatine bestückt. Die Basisplatine kommt in drei verschiedenen Versionen zum Einsatz. Die Unterschiede bestehen in der Ausführung der Stromversorgung. Die Basisplatinen sind sonst identisch.

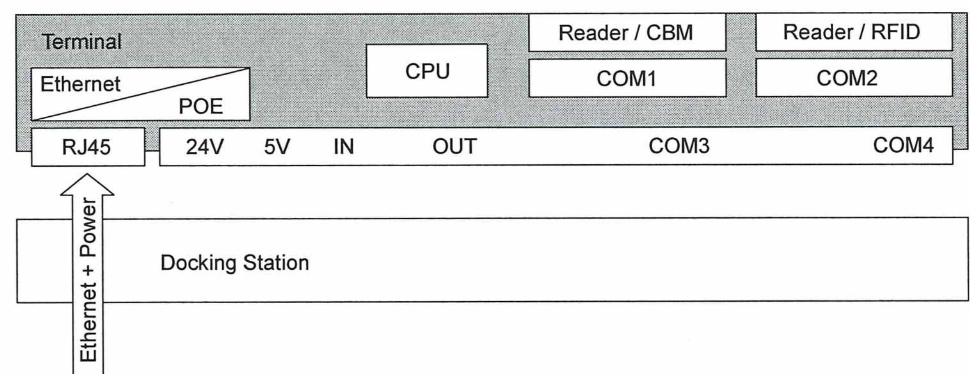
- BEX120-Basisplatine für Stromversorgung über Netzspannung.
- BEX121-Basisplatine für Stromversorgung mit 24 V DC.
- BEX122-Basisplatine für Stromversorgung über PoE direkt über den Netzwerkanschluss des Terminals.

Die Basisplatine bietet Funktionalität und Anschlussmöglichkeiten, die zur Nutzung folgender Erweiterungen erforderlich sind:

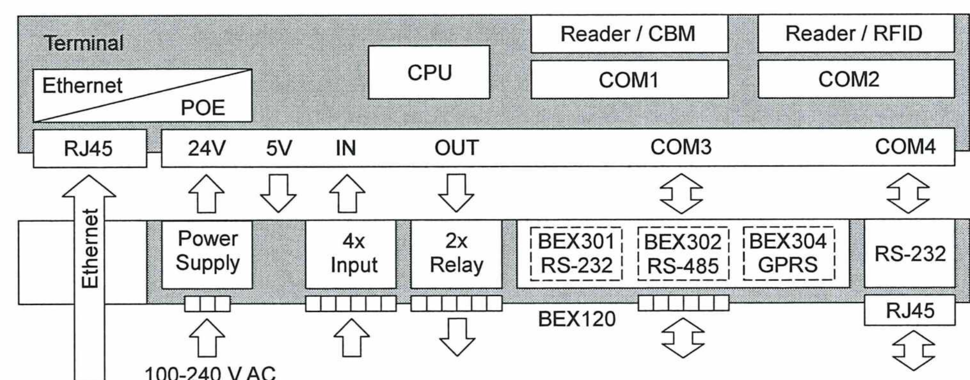
- RS-232C Schnittstelle zum Anschluss eines externen Lesers über RJ45.
- Zusätzliche Schnittstelle, siehe Kapitel 4.2.2.2.
- 2 Relais-Ausgänge mit Wechselkontakten.
- 4 digitale Eingänge.

Das Prinzip ist in den folgenden Grafiken dargestellt.

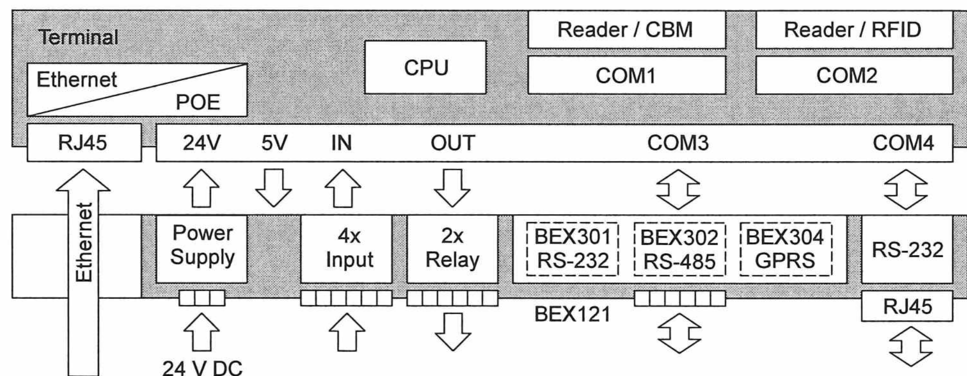
Dockingstation ohne Basisplatine



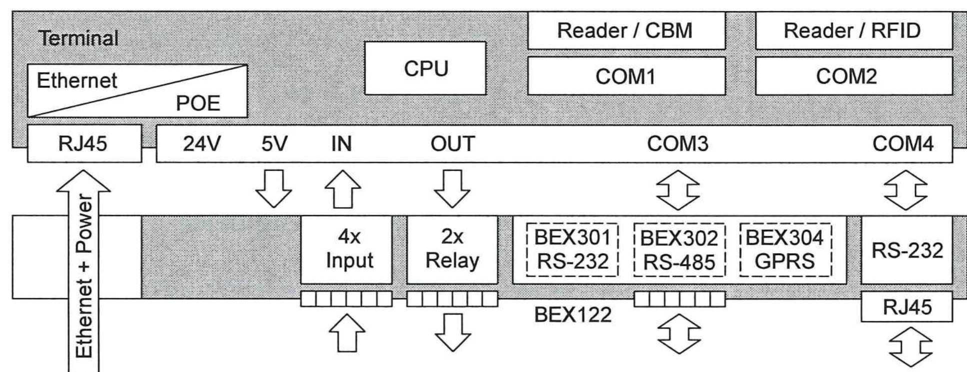
Dockingstation mit BEX120-Basisplatine



Dockingstation mit BEX121-Basisplatine



Dockingstation mit BEX122-Basisplatine



4.2.2.2 Zusätzliche Schnittstelle

Das Gerät kann um eine Schnittstelle erweitert werden, Bedingung ist eine Dockingstation mit Basisplatine. Auf der Basisplatine befindet sich ein Steckplatz für ein optionales Interface. Der Anschluss der Schnittstellen-Signale erfolgt über eine 6-polige Klemme auf der Basisplatine.

Die Verwendung folgender Komponenten ist alternativ möglich:

- **BEX301 – RS-232C Interface**

  zum Anschluss von externen seriellen Komponenten.

- **BEX302 – RS-485 Interface**

  Für alternative Host-Kommunikation über Host-Partyline oder zum Anschluss von Subetrminals über Subpartyline.

- **BEX304 mit GSM-Modem**

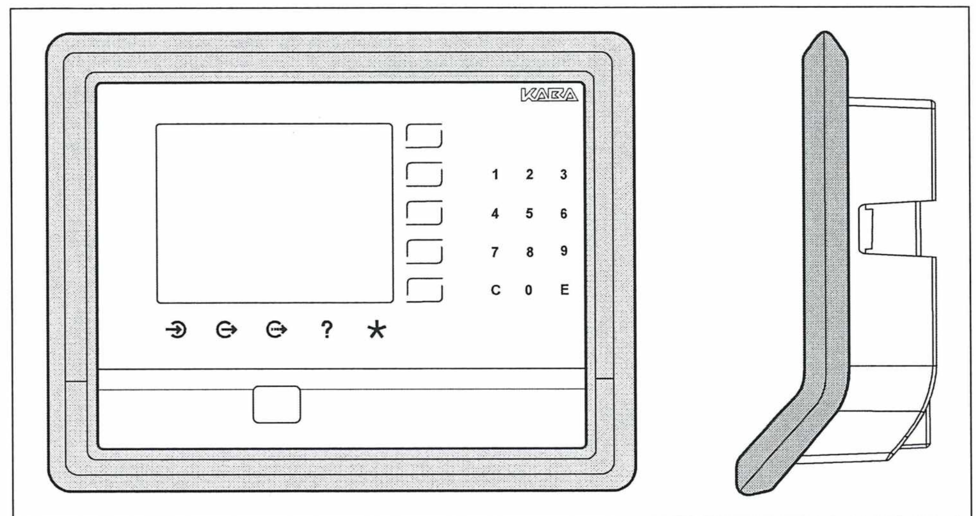
  Für alternative Host-Kommunikation über GPRS.

4.2.2.3 USV

Die Unterbrechungsfreie Stromversorgung BEX510 stellt den Betrieb bei kurzzeitigem Ausfall der Stromversorgung sicher. Die USV wird auf der Rückseite des Terminalgehäuses eingerastet. Die USV kann jederzeit nachgerüstet oder ausgetauscht werden.

4.2.2.4 Schutzrahmen

Optional ist das Gerät mit einem elastischen Schutzrahmen ausgestattet. Dieser umschließt den äußeren Gehäuserahmen und stellt so einen Kantenschutz dar, der die Gehäuserobustheit erhöht.



Der Schutzrahmen ist über das Gehäuse gestülpt und sitzt dort passgenau ohne weitere Befestigungen. Der Schutzrahmen kann daher auch problemlos nachgerüstet oder ausgetauscht werden.



Der Schutzrahmen kann nicht für Geräte mit Unterbaugehäuse verwendet werden.

4.2.3 Basissoftware

Die Gerätesoftware B-Client HR10 besteht aus Optionen / Modulen die unabhängig voneinander lizenziert werden können. Ein Eintrag für eine Basissoftware-Version muss immer vorhanden sein.

Wird beim Start des Gerätes kein Lizenz-Eintrag für eine Basissoftware gefunden, dann ist das Terminal nicht funktionsfähig.

Es sind zwei Basissoftware-Versionen mit folgendem Funktionsumfang möglich:

Ermöglicht / Basissoftware	**TA1**	**TA2**
Betriebsart **online** inkl. http		X
Betriebsart **offline**	X	X
Betriebsart **autonom**	X	X
Buchungsantwort (R0-R3)		X
ZE-Funktionstasten F01 – F05	X	X
G-Dialog		X
200 Stammsätze, 4.000 Erfassungssätze	X	X

4.2.4 Softwareoptionen

Der nutzbare Funktionsumfang des Gerätes ergibt sich aus den Optionen, die durch einen entsprechenden Lizenz-Schlüssel in der Lizenzdatei "sop.ini" frei geschaltet sind.

Der Funktionsumfang des Gerätes kann jederzeit erweitert oder geändert werden. Hierfür wird die aktuelle Lizenzdatei durch eine entsprechend angepasste Lizenzdatei ersetzt.

Es ist zu beachten, dass für einige Hardware- und Softwareoptionen eine entsprechend erweiterte Hardware Voraussetzung ist.

Folgende Softwareoptionen können unabhängig voneinander lizenziert werden und die Funktionen der Basissoftware erweitern.

4.2.4.1 Erweiterte Eingabe (Extended Input)

Ermöglicht:

- Numerische Eingaben.
- Eingabe über Sondertaste S01 bis S05.
- Listeneingaben.
- Sprachauswahl (Mehrsprachigkeit).

4.2.4.2 Erweiterte Information (Extended Info)

Ermöglicht:

- Display-Infos.
- Mailboxtexte.
- Personenbezogene Texte im Stammsatz.
- Buchungsantwort R4-R6 mit antwortbezogenem Text (in Verbindung mit TA2).

4.2.4.3 Zutrittskontrolle (Access Control) & Unterstützung von Subterminals

Hardwarevoraussetzung:

- Dockingstation mit Basisplatine:
- BEX302 RS-485-Interface (bei Anschluss von Subterminals):

Ermöglicht:

- Nutzung von 4 Eingängen zur Türüberwachung und Türöffnung
- Nutzung von 2 Relais-Ausgängen für Türöffnung und Pausensignalsteuerung
- Unterstützung von Tür-Offen-Profilen
- Prüfung auf Zeitprofile
- PIN-Prüfung
- Prüfung auf Doppelzutritt
- Nutzung der Funktionstaste F00
- Unterstützung von max. 4 Subterminals

Einschränkung:

- Tastatureingaben am Subterminal werden nicht unterstützt
- Subterminals mit biometrischem Leser werden nicht unterstützt

4.2.4.4 CardLink

Hardwarevoraussetzung:

- LEGIC- oder Mifare-Leser.

Softwarevoraussetzung:

- Basissoftware TA2.

Ermöglicht:

- LEGIC und Mifare schreiben.
- CardLink Validierung.

4.2.4.5 HTTP

Ermöglicht:

- HTTP-Protokoll zur Kommunikation mit einem Web-Server.

4.2.4.6 Datenverschlüsselung (Data Encryption)

Voraussetzung:

- Nur in Verbindung mit der Kommunikationssoftware B-COMM Java.

Ermöglicht:

- Datenverschlüsselung über Ethernet-UDP.

  Die Nutzdaten werden mit einer Schlüssellänge von 448 Bit über das Blowfish-Verfahren verschlüsselt. Der Schlüsselaustausch erfolgt automatisch über das Diffie-Hellman-Verfahren.
- Datenverschlüsselung über HTTPS.

4.2.4.7 AVISO

Ermöglicht:

- Kundenspezifische Funktionserweiterungen durch AVISO-Routinen

AVISO ist eine Interpretersprache auf der Grundlage von "BASIC". Mit Hilfe von AVISO-Routinen kann auf verschiedene Weise in die Standard-Parametrierung des Terminals eingegriffen werden. Ebenso können mit AVISO Ergänzungen vorgenommen werden. AVISO ermöglicht somit die Realisierung individueller Lösungen über den eigentlichen Bereich der Zeiterfassung hinaus.

4.2.4.8 LocalEnrollment

Voraussetzung:

- Geräte mit biometrischem Leser CBM.

Ermöglicht:

- Erfassen neuer Fingerabdrücke über den CBM-Leser am Terminal.

4.2.4.9 Speicheroptionen

Hardwarevoraussetzung:

Bis einschließlich Option 2 ist die Standard-CPU mit 2 MB Speicher ausreichend.

Für Option 3 ist eine CPU mit erweitertem Speicher von 6 MB erforderlich.

Ohne CardLink	Standard	Option 1	Option 2*		Option 3
Stammsätze	200	1000	2000	3500	10000
Erfassungssätze	4000	4000	8000	3000	50000

Mit CardLink

Stammsätze	200	1000	2000	3500	10000
Erfassungssätze	4000	4000	8000	3000	10000
Updatesätze	400	2000	4000	3500	20000
Validierungssätze	200	1000	2000	3500	10000

*die Auswahl der Variante 2000/8000 oder 3500/3000 erfolgt durch einen Eintrag in der Datei b-client_hr10.ini.

4.2.5 Lizenzdatei

Die Lizenzdatei **sop.ini** befindet sich im Verzeichnis **Program/Share/Init**.

Diese Datei enthält den Lizenz-Schlüssel für die vom Kunden erworbene Basissoftware und Softwareoptionen. Der Lizenzschlüssel ist an die MAC-Adresse des Gerätes gebunden.



Der Inhalt der Lizenzdatei sop.ini darf nicht geändert werden. Jede manuelle Änderung macht die Lizenz ungültig.

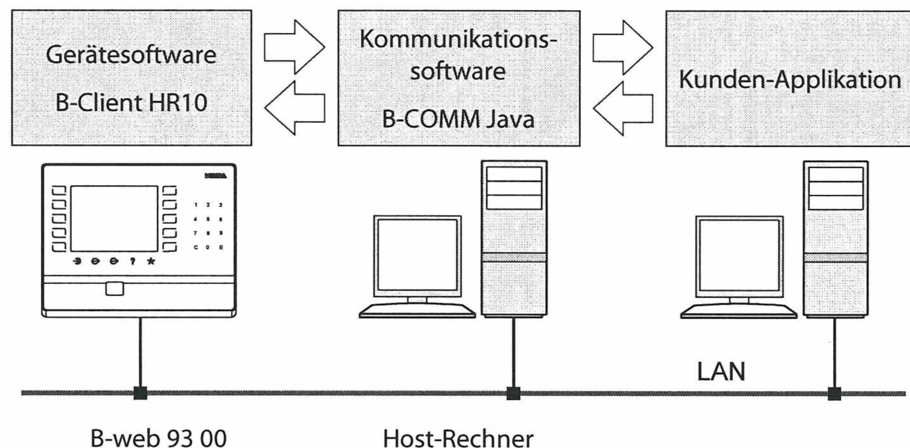
Anhand der Parameter kann festgestellt werden, welche Funktionen frei geschaltet sind.

Eintrag	Bedeutung
`[BClientHR10]`	Sektion der Gerätesoftware B-Client HR10
`BaseTA=2`	Basissoftware, 1=TA1, 2=TA2
`BufferConfiguration=3`	Speicheroption
`Subterminals=4`	Anzahl der unterstützen Subterminals
	Die folgenden Parameter besitzen jeweils den Wert true (gültig) oder false (ungültig).
`BClientHR10Enabled=true`	Gerätesoftware B-Client HR10
`EncryptionEnabled=true`	Verschlüsselung
`AVISOEnabled=true`	AVISO Unterstützung
`CardLinkEnabled=true`	CardLink
`AccessControlEnabled=true`	Ein-/Ausgänge
`ExtendedInputEnabled=true`	Erweiterte Eingabe
`ExtendedInfoEnabled=true`	Erweiterte Information
`LocalEnrollmentEnabled=true`	Lokales Enrollment Biometrie
`ExtensionXMLEnabled=true`	XML
`ReplacementEnabled=false`	Austauschterminal

4.3 Systemanbindung

4.3.1 Kommunikationsprinzip

Die Kommunikation zwischen dem Terminal B-web 93 00 und einem übergeordneten Host-Rechner erfolgt standardmäßig über ein Ethernet-Netzwerk.



Der Datenaustausch zwischen der Gerätesoftware B-Client HR10 und der Kunden-Applikation erfolgt mit der Kommunikationssoftware B-COMM Java.

Die Kommunikationssoftware überträgt die von den Terminals erfassten Datensätze in Dateien oder sendet sie über eine definierte Schnittstelle an die Kunden-Applikation.

4.3.2 Parametrierung

Die vielfältigen Funktionen des Terminals hängen vor allem von den eingestellten Parametern ab. Durch die Parametrierung ist eine weitgehende Anpassung an sehr unterschiedliche Anwendungen möglich. Beim Parametrieren werden die momentan gültigen Parameter verändert und im Speicher des Terminals abgelegt. Die erforderlichen Parameter werden von der Kunden-Applikation bereitgestellt und in Form von Parametersätzen an das Terminal übertragen.

4.3.3 Berechtigungen

Berechtigungsrelevante Informationen werden von der Kunden-Applikation in Form von Personal-Stammsätzen zur Verfügung gestellt.

Alle Informationen zu einer bestimmten Ausweisnummer oder Gruppe sind im Stammsatz hinterlegt. Der Stammsatz enthält Informationen über Berechtigungen, Zeitprofile, personenbezogene Displaytexte und die PIN-Nummer.

Stammsätze können im Terminal gespeichert werden. Dadurch ist das Terminal in der Lage selbst zu entscheiden ob eine Buchung berechtigt ist. Ob eine Buchung berechtigt ist kann auch im Betriebszustand "online" vom Host abgefragt werden. In diesem Fall sind keine Stammsätze im Terminal erforderlich. Stammsätze können jederzeit zum Terminal übertragen werden, der jeweils gültige Stammsatz wird dabei überschrieben. Einzelne Stammsätze können vom Host aus gelöscht werden. Ebenso können Stammsätze vom Host angefordert werden.

Die Anzahl der Stammsätze, die ins Terminal geladen werden können, ist von der Geräte-Hardware und von der lizenzierten Speicherkonfiguration abhängig.

4.3.4 Daten vom Terminal

Nach einer Buchung wird vom Terminal ein Erfassungsdatensatz generiert. Der Erfassungsdatensatz enthält die Information, wer an welchem Terminal unter welcher Funktionstaste gebucht hat.

Zu welchem Zeitpunkt dieser Erfassungsdatensatz zum Host-Rechner übertragen wird, hängt vom Betriebszustand des Terminals ab.

Bestimmte Zustände und Ereignisse führen zur Generierung von Alarmsätzen und Statussätzen.

4.3.5 Betriebszustände

4.3.5.1 Online

Nach einer Buchung führt das Terminal die parametrierten Prüfungen durch und trägt das Prüfungsergebnis als Fehlerkennung in den Erfassungsdatensatz ein. Der Erfassungsdatensatz wird zum Host übertragen. Das Terminal erwartet daraufhin eine logische Buchungsantwort vom Host. Mit dieser teilt der Host dem Terminal die Entscheidung mit, ob die Buchung berechtigt ist oder nicht.

Erhält das Terminal keine logische Buchungsantwort vom Host, wechselt es in den Betriebszustand Offline und entscheidet selbst gemäß den parametrierten Prüfungen, ob die Buchung berechtigt ist. Sobald der Host wieder erreichbar ist, werden alle in der Zwischenzeit in Offline gespeicherten Datensätze zum Host übertragen. Danach wechselt das Terminal wieder in den Betriebszustand Online.

4.3.5.2 Offline

Nach einer Buchung führt das Terminal die parametrierten Prüfungen durch und entscheidet sofort mit der internen Buchungsantwort, ob die Buchung berechtigt ist oder nicht. Ist der Host erreichbar, so werden die Erfassungsdatensätze berechtigter und nichtberechtigter Buchungen, je nach Parametrierung, übertragen. Andernfalls werden die Erfassungssätze im Terminal gespeichert. Sobald der Host erreichbar ist, werden alle seit der letzten Übertragung gespeicherten Datensätze zum Host übertragen.

4.3.5.3 Autonom

Nach einer Buchung führt das Terminal die parametrierten Prüfungen durch und entscheidet sofort mit der internen Buchungsantwort, ob die Buchung berechtigt ist oder nicht. Je nach Parametrierung werden Erfassungsdatensätze berechtigter und nichtberechtigter Buchungen im Terminal gespeichert.

Falls der Host erreichbar ist, werden evtl. vorhandene Fehler- und Alarmsätze zum Host übertragen.

Die gespeicherten Erfassungsdatensätze werden nach Anforderung mit einem speziellen Datensatz zum Host übertragen.

5 Installation

5.1 Installationsbedingungen

5.1.1 Allgemein

Eine sorgfältige Installation aller Komponenten ist Grundvoraussetzung für die einwandfreie Funktion des Gerätes. Die folgenden Installationsanweisungen sind daher unbedingt einzuhalten.

5.1.2 Installationsort

Abstände

Zwischen zwei Geräten mit RFID-Lesern muss allseitig 20 cm Abstand eingehalten werden.

Montagehöhe

Empfohlene Montagehöhe 140 cm bis Oberkante Terminal.

Elektromagnetische Felder

Das Terminal darf nicht im Bereich starker elektromagnetischer Felder, verursacht z.B. durch Schaltnetzteile, Starkstromleitungen, Phasenanschnittsteuerung etc. installiert werden!

Elektromagnetische Felder können insbesondere bei berührungslosen Lesern (LEGIC, Mifare) zur Beeinträchtigung der Leseleistung oder zu Fehlfunktionen führen.

Sonnen-Einstrahlung

Direkte Sonneneinstrahlung führt zu Reflexionen im Bereich des Displays (dadurch schlechtere Erkennung der Displayanzeige).

Installation an Orten mit direkter Sonneneinstrahlung vermeiden.

5.1.3 Anschlüsse

Am Installationsort des Terminals müssen folgende Anschlüsse vorbereitet sein:

- Stromversorgung für das Terminal.
- Host-Schnittstelle.
  - Ethernet-Netzwerkanschluss (Standard).
  - RS-485 Partyline (optional).
  - GSM-Modem (optional).
- Leitungen zu Türöffnern und Kontakten (optional).
- Leitungen zu den Subterminals (optional).

5.1.4 Stromversorgung

5.1.4.1 PoE (Power over Ethernet) Stromversorgung

PoE (Power over Ethernet) ermöglicht die Stromversorgung des Terminals über das 8-adrige Ethernet-Kabel (max. 100 m). Dadurch ist keine separate Stromversorgungsleitung zum Terminal erforderlich. Das Gerät wird nach Einstecken des Ethernet-Kabels versorgt.

Das Gerät unterstützt die Standards IEEE 802.3af (12,95 W) und IEEE802.3at (25,5 W).

Unterstützt werden folgende Einspeise-Verfahren:

- Spare-Pair-Speisung über (Fastethernet freie) Adernpaare 4/5 und 7/8
- Phantomspeisung über RX-Adern (1/2) und TX-Adern (3/6), bei diesem Verfahren ist die Energieversorgung dem Datensignal überlagert

Die Einspeisung erfolgt idealerweise über einen im EDV-Rack integrierten PoE Power Injector (PoE-Switch oder einem Midspan PoE-Injector) in die abgehende Netzwerkleitung zum Terminal.



Bei PoE Stromversorgung darf keine zusätzliche Stromversorgung über die Dockingstation erfolgen.

5.1.4.2 24 V DC Stromversorgung

Nur Geräte deren Dockingstation mit der BEX121-Basisplatine ausgestattet sind. Diese besitzt einen 24 V DC Eingang mit Überspannungsschutz und Transientenfilter zur Stromversorgung des Terminals.

Zur Stromversorgung dürfen nur Netzteile verwendet werden, welche die Anforderungen als Stromquelle mit begrenzter Leistung (Limited Power Source) nach EN 60950-1:2006 erfüllen.

5.1.4.3 Netzspannungsversorgung

Nur Geräte deren Dockingstation mit der BEX120-Basisplatine ausgestattet sind. Diese besitzt einen 100–240 V AC Netzspannungseingang und ein integriertes Limited Power Source Netzteil (LPS).

Die Netzspannungsversorgung kann als ortsfeste Verdrahtung oder als trennbare Verbindung ausgeführt sein. Für das Terminal ist ein separat abgesicherter Stromkreis vorzusehen.

Bei Ausführung der Netzspannungsversorgung als trennbare Verbindung gilt folgendes:

- Die Netzsteckdose mit Schutzkontakt muss sich in unmittelbarer Nähe des Gerätes befinden.
- Der Netzstecker muss frei zugänglich sein.

Bei Ausführung der Netzspannungsversorgung als ortsfeste Verdrahtung gilt folgendes:

- Es muss eine leicht zugängliche Trennvorrichtung vorhanden sein.
- Die Trennvorrichtung (LS) ist für max. 16 A auszulegen.

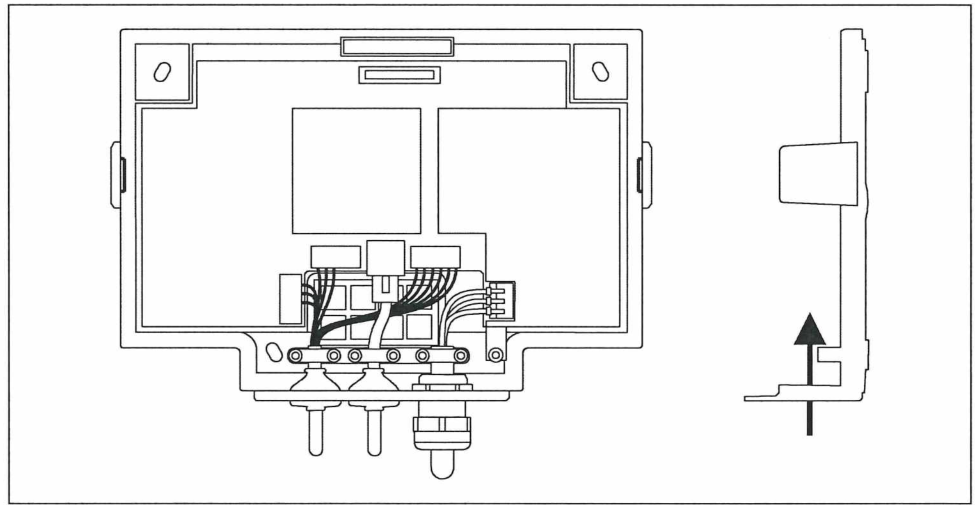
5.1.5 Kabeleinführung

Die Installationsleitungen können von unten oder hinten in das Gehäuse des Gerätes eingeführt werden. Hierfür stehen in der Dockingstation Ausbrüche für die Einführung der Installationskabel zur Verfügung.

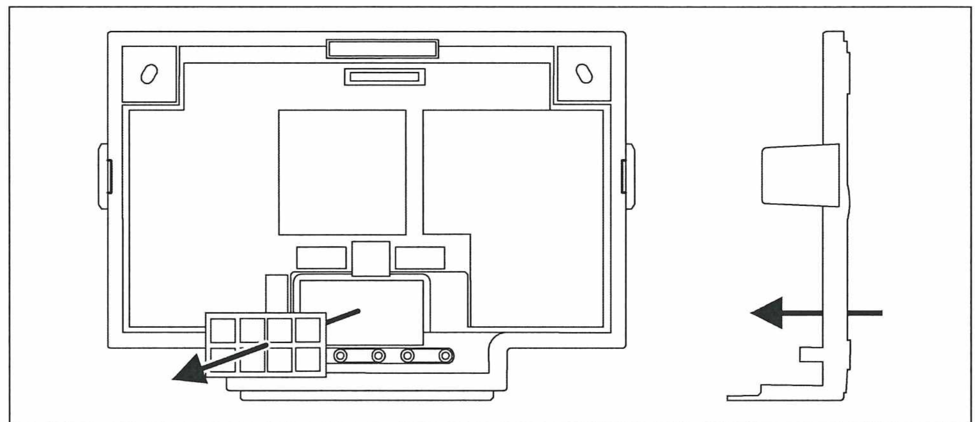


Die in den technischen Daten angegebene Schutzart nach IEC 60529 wird nur bei Kabeleinführung von unten mit den im Lieferumfang befindlichen Kabeltüllen bzw. Kabel-Verschraubungen erreicht.

Kabeleinführung von unten



Kabeleinführung von hinten



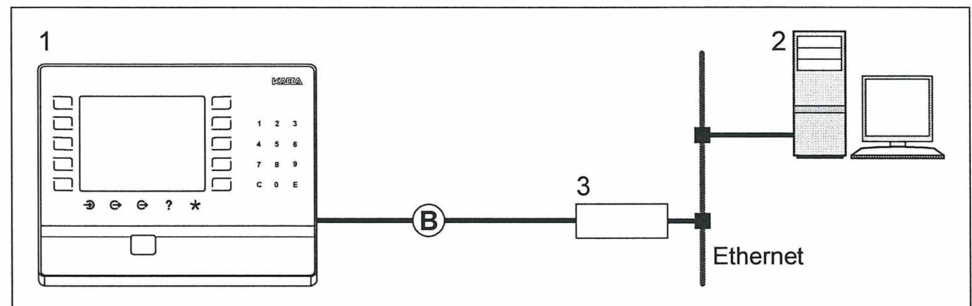


Bei der Kabeleinführung in die Rückseite des Gerätes muss die Montageposition des Terminals frühzeitig festgelegt und mit dem Kabelinstallateur abgesprochen werden.

5.2 Installationsschema

5.2.1 Betrieb als reines Zeiterfassungsterminal

Das folgende Schema beschreibt die Installation des B-web 93 00 mit Dockingstation ohne optionale Basisplatine. Zum Terminal muss lediglich das Netzwerkkabel geführt werden. Über das Netzwerkkabel erfolgt auch die Stromversorgung des Terminals. Hierfür dient die Technologie PoE (Power over Ethernet entsprechend IEEE 802.3af).



1 Zeiterfassungsterminal B-web 93 00

2 Host-Rechner mit Kommunikationssoftware

3 IEEE 802.3af PoE Power Injektor oder Power Switch

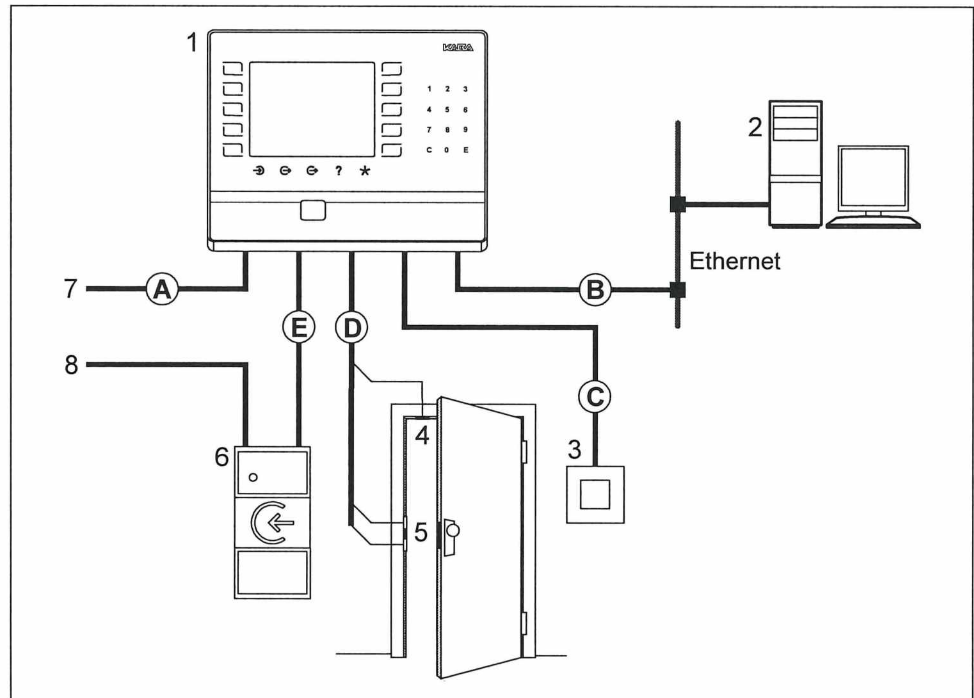
Installationsleitungen

B Host-Anbindung und Stromversorgung, Ethernet-Netzwerkleitung

5.2.2 B-web 93 00 mit Türkomponenten

Das folgende Schema beschreibt die Installation des B-web 93 00 als Zeiterfassungsterminal mit zusätzlicher Zutrittskontroll-Funktion und einem Subterminal im Außenbereich.

Das Terminal muss hierfür mit den entsprechenden Hardware- und Softwareoptionen ausgestattet sein.



1	Zeiterfassungsterminal B-web 93 00
2	Host-Rechner mit Kommunikationssoftware
3	Türöffnertaste
4	Türrahmenkontakt
5	Türkontakt, Türöffner
6	Subterminal
7	Stromversorgung für das B-web 93 00 Terminal
8	Externe Stromversorgung für das Subterminal

Installationsleitungen

A	Stromversorgung und Erdung
B	Host-Anbindung, Ethernet-Netzwerkleitung
C	Leitung zur Türöffnertaste (optional)
D	Leitung zu Türöffner und Türkontakten (optional)
E	Datenleitung zum Subterminal (optional)

5.3 Installationsleitungen

5.3.1 24 V DC Stromversorgung

Zur Stromversorgung des Terminals ist eine 3-adrige Leitung erforderlich, +24 V/0 V/Funktionserde.



Das Gehäuse des Terminals muss mit Erde verbunden werden. Der Erdleiter muss daher von der Stromversorgung zum Terminal mitgeführt werden.

Die Anschlussklemme ist für folgende maximale Aderngrößen ausgelegt:

Durchmesser (Ø):	2,7 mm
Querschnitt:	2,5 mm^2
AWG-Nummer:	12



Bei langen Leitungen muss der Spannungsabfall, hervorgerufen durch den Leitungswiderstand, berücksichtigt werden.

5.3.2 Netzspannungsversorgung

Zur Netzspannungsversorgung ist eine 3-adrige Leitung erforderlich, Phase/Null/Schutzleiter.

Die Anschlussklemme ist für folgende maximale Aderngrößen ausgelegt:

Durchmesser (Ø):	2,7 mm
Querschnitt:	2,5 mm^2
AWG-Nummer:	12

5.3.3 Ethernet

Netzwerkkabel mit RJ45 Stecker, Leitungsanforderung: CAT.5 E oder höherwertig.

5.3.4 RS-485 Host-Partyline

Alternative Host-Anbindung über die optionale RS-485 Host-Partyline.

Die gesamte Bus-Verbindung (Stamm- und Stichleitungen) darf maximal 1200 m lang sein. Eine Stichleitung selbst darf maximal 100 m lang sein.

An einer Partyline dürfen max. 30 Geräte betrieben werden.

Die Anschlussklemme ist für folgende maximale Aderngrößen ausgelegt:

Durchmesser (Ø): 0,3 – 1,4 mm

Querschnitt: 0,08 – 1 mm^2

AWG-Nummer: 28 - 16

Leitungsanforderung: Geschirmte Leitung mit paarweise verdrillten Adernpaaren z.B. Standard-Telefonkabel J-Y (St) Y 4 x 2 x 0,6 mm.

Empfohlene Leitung: CAT.5 S-UTP 4 x 2 x AWG 24 oder AWG 22 (nach EIA/TIA 568) oder höherwertig (CAT.6, CAT.7).

5.3.5 Datenkabel zum Subterminal

Die Verbindung zu den Subterminals erfolgt über eine 2-Draht-Subpartyline. Sie kann sternförmig oder als Partyline ausgeführt werden.



Im Datenkabel zum Subterminal dürfen keine weiteren Signale oder Spannungen wie z.B. Türöffneransteuerung, Türrahmenkontakt, etc. mitgeführt werden.

Die gesamte Bus-Verbindung (Stamm- und Stichleitungen) darf maximal 1200 m lang sein. Eine Stichleitung selbst darf max. 100 m lang sein.

Leitungsanforderung: Geschirmte Leitung mit paarweise verdrillten Adernpaaren, z.B. Standard-Telefonkabel J-Y (St) Y 2 x 2 x 0,6 mm.

Empfohlene Leitung: CAT.5 S-UTP 4 x 2 AWG 24 oder AWG 22 (nach EIA/TIA568).

5.3.6 Ein- und Ausgänge

Die Anschlussklemmen für die Signalleitungen sind für folgende maximale Aderngrößen ausgelegt:

Durchmesser (Ø): 0,3 – 1,4 mm

Querschnitt: 0,08 – 1 mm^2

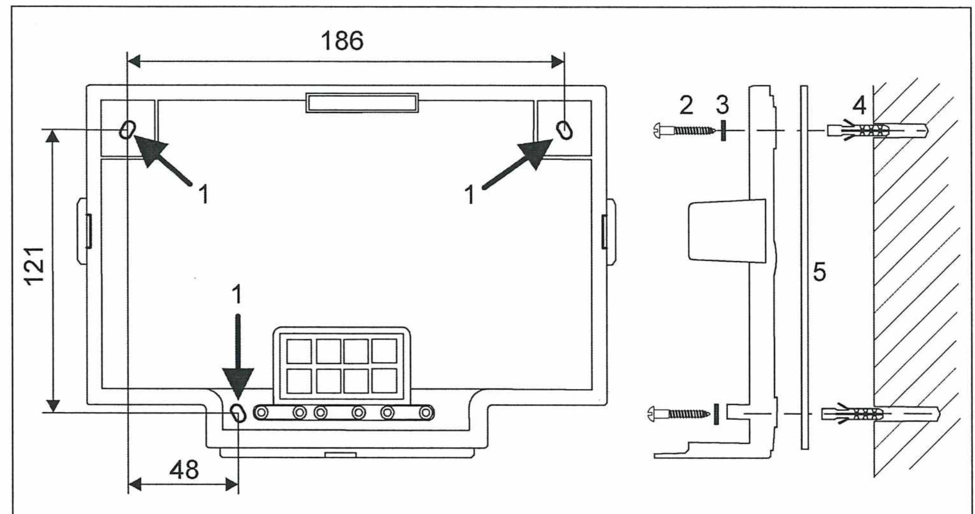
AWG-Nummer: 28 - 16

Empfohlene Leitung:

CAT.5 S-UTP 4 x 2 AWG 24 oder AWG 22 (nach EIA/TIA568) oder höher.

5.4 Befestigen der Dockingstation

Zunächst die benötigten Durchbrüche für die Einführung der Installationsleitung(en) herstellen. Einführung der Installationsleitungen von unten oder von hinten.



Befestigung der Dockingstation, Maße in mm

Die Dockingstation wird mittels Schrauben / Dübel direkt an der Wand befestigt. Zur Befestigung befinden sich in der Dockingstation drei ovale Befestigungslöcher (1).

Befestigungsmaterial (im Lieferumfang):

- 3 x Halbrundholzschraube DIN 96 Ø 4,5 x 35 (2)
- 3 x Dichtungsscheibe (3)
- 3 x Dübel S6 (4)

Die Dichtungsscheiben decken das Befestigungsloch nach dem Anziehen der Schraube vollständig ab. Die mitgelieferten Dichtungsscheiben müssen auch bei Verwendung anderer Befestigungsschrauben (je nach Untergrund) verwendet werden.

Bei nachgiebigen Montageuntergründen ist darauf zu achten, dass beim Befestigen das Gehäuse nicht in den Montageuntergrund eingedrückt wird.

Die Unebenheit der Montagefläche darf 0,5 mm nicht übersteigen. Evtl. muss durch geeignete Maßnahmen (z.B. Unterlegscheiben) ein Ausgleich hergestellt werden.

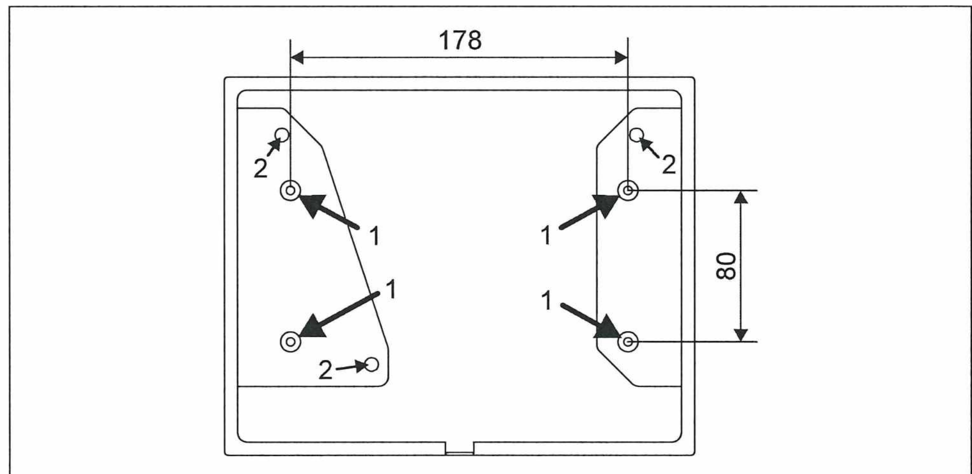


Bei unebenen Montageflächen empfiehlt sich die Verwendung der Montageplatte (5). Diese wird zwischen Wand und Dockingstation platziert. Durch die relativ steife Montageplatte wird ein mechanischer Verzug der Dockingstation vermieden.

Die Montageplatte ist als Zubehör unter der Bestellnummer 04043379 erhältlich.

5.5 Befestigen der Dockingstation mit Schutzgehäuse

Optional ist für das Gerät ein Metall-Schutzgehäuse verfügbar.



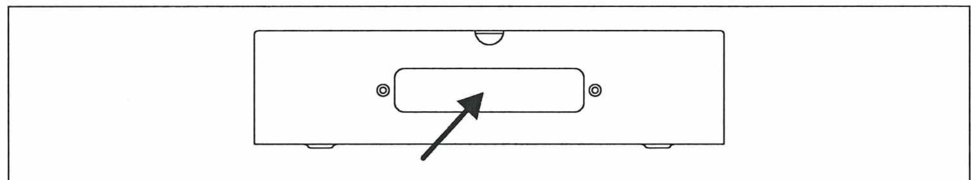
Zunächst das Schutzgehäuse an der Wand befestigen. Hierfür befinden sich im Schutzgehäuse 4 Befestigungslöcher (1).

Befestigungsmaterial (im Lieferumfang):

- 3 x Halbrundholzschraube DIN 96 Ø 4,5 x 35 (2)
- 3 x Dübel S6 (4)

Bei nachgiebigen Montageuntergründen ist darauf zu achten, dass beim Befestigen das Gehäuse nicht in den Montageuntergrund eingedrückt wird.

Die Unebenheit der Montagefläche darf 0,5 mm nicht übersteigen. Evtl. muss durch geeignete Maßnahmen (z.B. Unterlegscheiben) ein Ausgleich hergestellt werden.



Bei Kabeleinführung von unten, Abdeckblech entfernen.

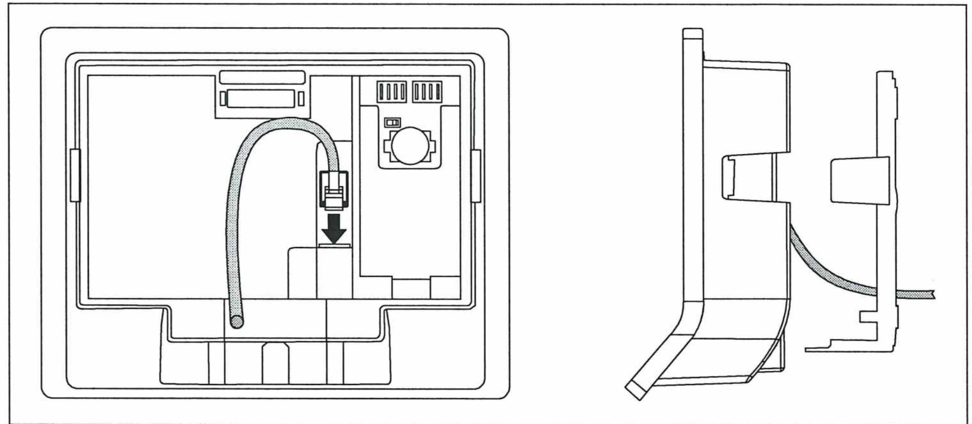
Zur Befestigung der Dockingstation sind die Einpressmuttern (2) vorgesehen.

Durchbrüche für die Einführung der Installationsleitung(en) an der Dockingstation herstellen.

Dockingstation in das Schutzgehäuse einbauen, hierfür die beiliegenden Schrauben M4x15 verwenden.

5.6 Anschlüsse

5.6.1 Anschluss des Netzwerkkabels



Der Ethernetanschluss RJ45-Buchse befindet sich auf der Rückseite des Terminalgehäuses. Das Netzwerkkabel sollte ca. 15 bis max.18 cm aus der Wand ragen, damit der Abstand zwischen Dockingstation und Terminalgehäuse ausreicht, um den Netzwerkstecker bequem einzustecken. Das Netzwerkkabel wird dann in einer Schlaufe in die Ausbuchtung auf der Rückseite des Terminalgehäuses gelegt.

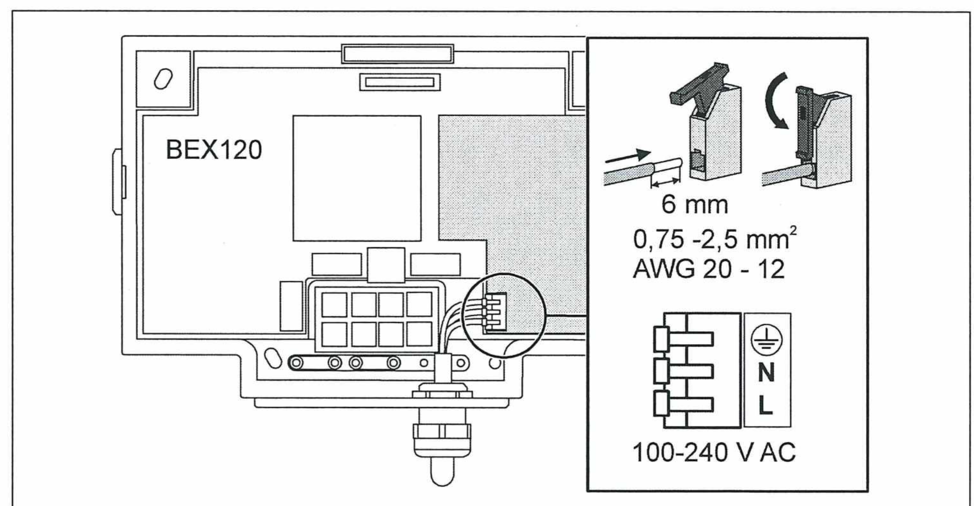
5.6.2 Anschluss der Netzspannung

Nur Geräte mit BEX120-Basisplatine!



ACHTUNG

Installationen an der Netzspannung dürfen nur von einer ausgebildeten Elektrofachkraft durchgeführt werden.

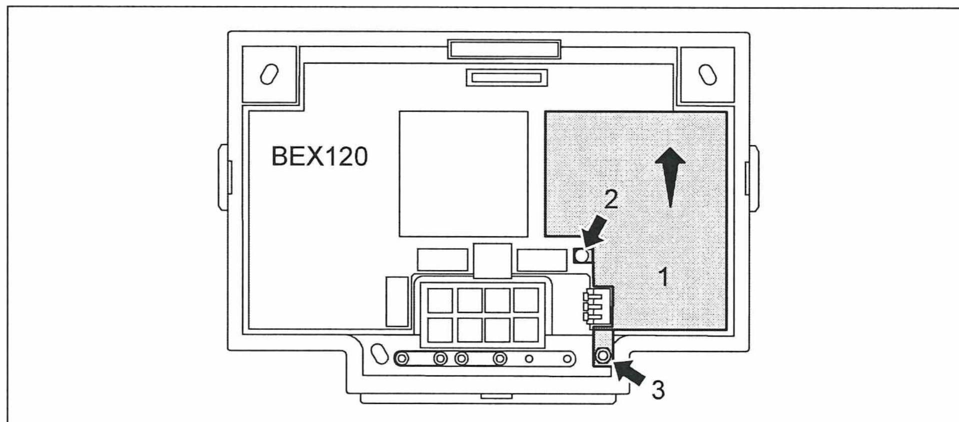


- Netzleitung an der Klemme anschließen.

5.6.3 Netzsicherung

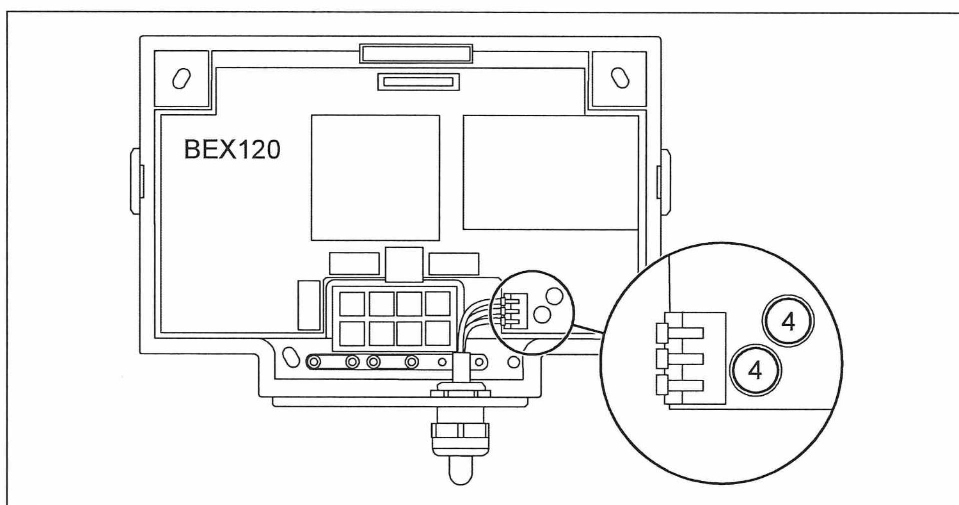
Nur Geräte mit BEX120-Basisplatine!

Die Netzsicherungen befinden sich unter dem Abdeckblech (1).



Blechabdeckung (1) entfernen

1.





Die Netzspannung ist 2-polig abgesichert (4), Subminiatur-Sicherung (radial) T 1,0 A / 250 V, Bestellnummer 04037221.



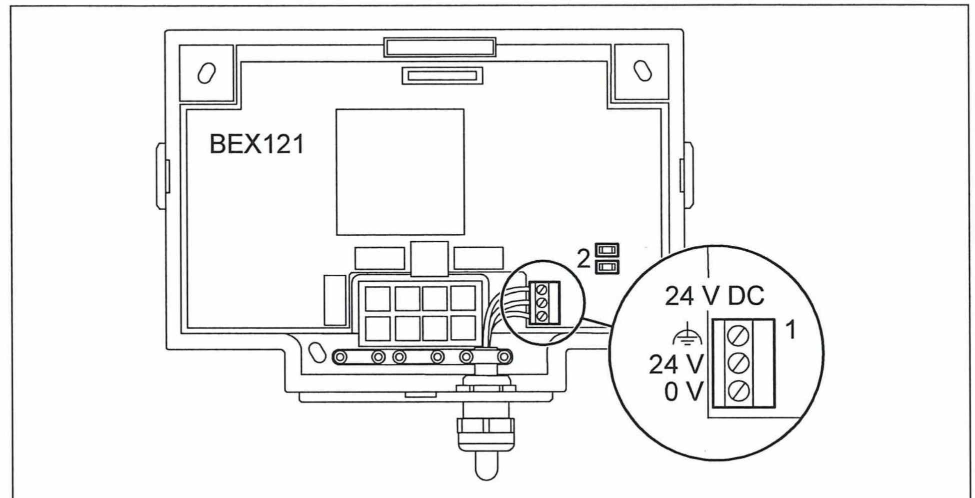
Die Sicherungen dürfen nur durch eine Sicherung des gleichen Typs ersetzt werden.

5.6.4 Anschluss der 24 V DC Stromversorgung

Nur Geräte mit BEX121-Basisplatine!



Zur Stromversorgung dürfen nur Netzteile verwendet werden, welche die Anforderungen als Stromquelle mit begrenzter Leistung (Limited Power Source) nach EN 60950-1:2006 erfüllen.



- Stromversorgung 24 V DC und Funktionserde an Klemme (1) anschließen.



Die Netzspannung ist 2-polig abgesichert (2), SMD-Sicherung T 1,0 A / 125 V, Bestellnummer 04036925.

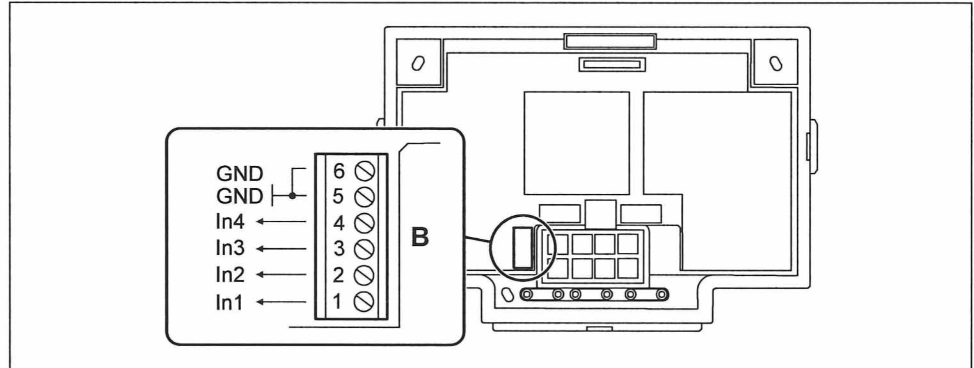


Die Sicherungen dürfen nur durch eine Sicherung des gleichen Typs ersetzt werden.

5.6.5 Digitale Eingänge

Nur Geräte mit optionaler Basisplatine und Softwareoption "Zutritt".

Es stehen 4 digitale Eingänge zur Verfügung.



Die Eingänge können durch einen einfachen Schalter oder Relaiskontakt gesteuert werden. Der entsprechende Eingang wird auf Masse geschaltet. Ein offener Eingang wird wegen eines internen Pullup-Widerstand als High erkannt. Massepotential entspricht Low.

Pegel

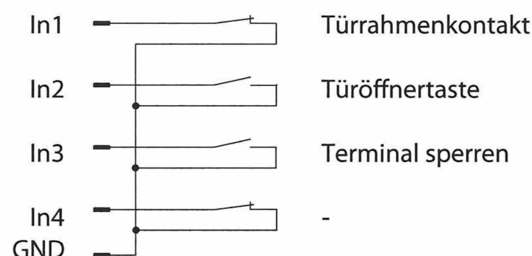
High = + 4,5 V bis + 30 V oder offen
Low = - 30 V bis + 1,5 V

Belegung/Schaltbedingungen

	Funktion	Offen/High	Masse/Low
In1	Türrahmenkontakt	Tür offen	Ruhezustand
In2	Türöffnertaste	Ruhezustand	Tür öffnet (Relais 2)
In3	Terminal sperren	Ruhezustand	Terminal sperrt
In4	-	-	-

Bei Subterminalbetrieb sind die Eingänge dem ersten Subterminal zugeordnet! Bei gemeinsamer Tür sind die Eingänge dem ersten Subterminal und dem Terminal zugeordnet.

Prinzip





Die Brücke am Eingang In1 nicht entfernen, falls dieser Eingang nicht benutzt wird!

5.6.6 Relais Ausgänge

Nur Geräte mit optionaler Basisplatine und Softwareoption "Zutritt".

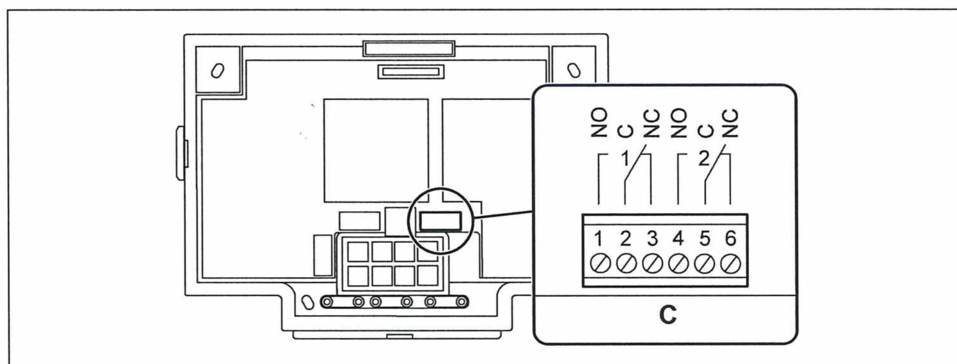
Es stehen 2 potentialfreie Relaisausgänge mit je einem Umschaltkontakt zur Verfügung.



ACHTUNG

Die Relais sind für maximal 30 V AC / DC und 2 A ausgelegt.

Aus Gründen der Gerätesicherheit dürfen keine 120 / 230 V mit diesen Relais geschaltet werden.



Belegung/Schaltbedingungen

Klemme		Relais	Belegung
1	NO	1	Türöffner Kommen
2	C		
3	NC		
4	NO	2	Türöffner Gehen
5	C		
6	NC		

Bei Subterminalbetrieb ist Ausgang 1 dem ersten Subterminal zugeordnet!

Bei Türöffnern, die mit Gleichspannung versorgt werden, muss am Türöffner die beigelegte Diode (sog. Freilaufdiode) zur Störungsdämpfung parallel geschaltet werden. Dabei ist zu beachten, dass die Diode in Sperrichtung angeschlossen wird. Bei Versorgung mit Wechselspannung ist der beigelegte Varistor Typ S10K30 parallel zu schalten.

Diode oder Varistor müssen direkt am Türöffner angeschlossen sein.

Diese Maßnahme ist nicht erforderlich, wenn ein Türöffner mit internem Varistor bzw. Diode verwendet wird.

5.6.7 Subterminals

Nur Geräte mit optionaler Basisplatine und Softwareoption "Subterminal-Support"!

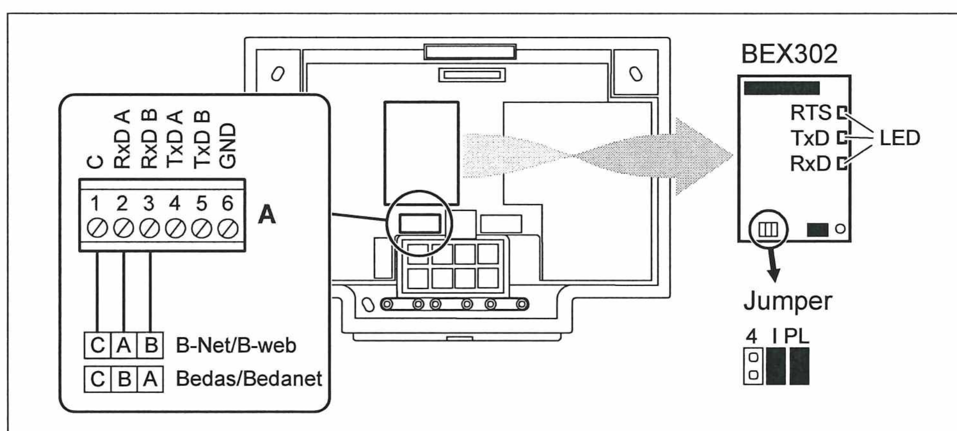
Auf der Basisplatine muss das BEX302 RS-485 Interface bestückt sein!

Das BEX302 RS-485 Interface kann nachgerüstet werden. Das Interface wird auf die Basisplatine gesteckt und mit einer Schraube fixiert.

Jumper

Bei Betrieb als RS-485 Subpartyline muss der Jumper auf der Rückseite des Interface auf 2-Draht Schnittstelle eingestellt sein.

Jumper/Partyline	4	I	PL
2-Draht	offen	geschlossen	geschlossen



Datenleitung

Die Datenleitung muss den im Kapitel 5.3 beschriebenen Anforderungen entsprechen.

Die Verbindung zu den Subterminals erfolgt über eine 2-Draht-Subpartyline. Sie kann sternförmig oder als Bus ausgeführt werden.

Bitte achten Sie auf die korrekte Anschlussbelegung der unterschiedlichen Subterminals.

Stromversorgung für das Subterminal

Die Stromversorgung für das Subterminal kann nicht durch das B-web 93 00 Terminal erfolgen. Zur Stromversorgung der Subterminals ist ein externes Netzteil erforderlich.

Leuchtdioden

Auf dem BEX302 RS-485 Interface befinden sich 3 Leuchtdioden. Die LED-Signale haben folgende Bedeutung.

LED	aus	leuchtet
RTS	Empfangen	Senden
TxD	keine Daten	Daten werden gesendet
RxD	keine Daten	Daten werden empfangen

5.6.8 Host-Partyline

Nur Geräte mit optionaler Basisplatine. Auf der Basisplatine muss das BEX302 RS-485 Interface bestückt sein!

Das BEX302 RS-485 Interface kann nachgerüstet werden. Das Interface wird auf die Basisplatine gesteckt und mit einer Schraube fixiert.

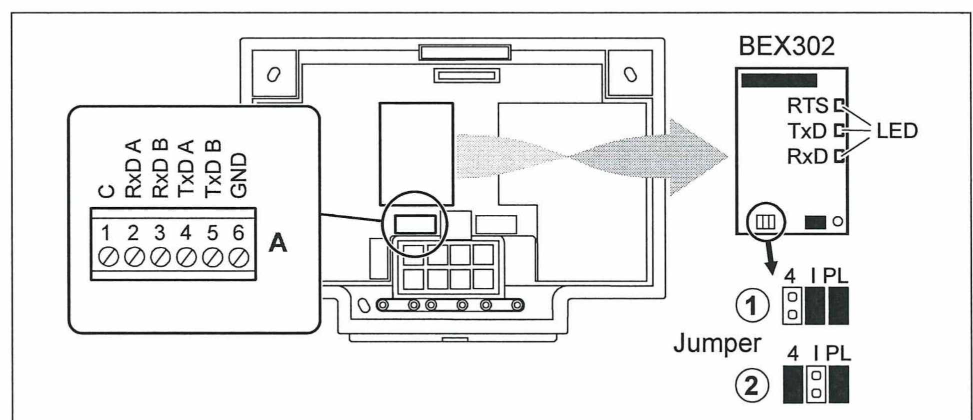
Die RS-485 Partyline kann als 2-Draht-Verbindung im Halbduplex-Betrieb oder als 4-Draht-Verbindung im Vollduplex-Betrieb ausgeführt werden.

Die 4-Draht-Verbindung stellt den Standard dar und ist der 2-Draht-Verbindung vorzuziehen.

Jumper

Auf der Rückseite des BEX302 RS-485 befindet sich eine Jumperbank zur Umschaltung der Schnittstelle zwischen 2-Draht und 4-Draht.

	Partyline/Jumper	4	I	PL
1	**2-Draht**	offen	geschlossen	geschlossen
2	**4-Draht**	geschlossen	offen	geschlossen



Datenleitung

Die Datenleitung muss den im Kapitel 5.3.4 beschriebenen Anforderungen entsprechen.

Für die Sendeleitung (TxD) und Empfangsleitung (RxD) muss jeweils ein verdrilltes Adernpaar verwendet werden.

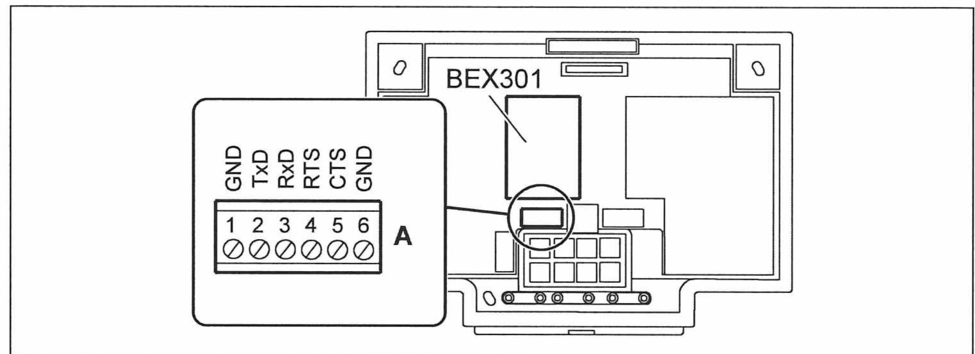
Leuchtdioden

Auf dem BEX302 RS-485 Interface befinden sich 3 Leuchtdioden. Die LED-Signale haben folgende Bedeutung.

LED	aus	leuchtet
RTS	Empfangen	Senden
TxD	keine Daten	Daten werden gesendet
RxD	keine Daten	Daten werden empfangen

5.6.9 RS-232C-Schnittstelle

Nur Geräte mit optionaler Basisplatine. Auf der Basisplatine muss das BEX301 RS-232C Interface bestückt sein! Die Schnittstelle kann zum Anschluss von externen seriellen Komponenten für AVISO-Anwendungen verwendet werden.



Das BEX301 RS-232C Interface kann nachgerüstet werden. Das Interface wird auf die Basisplatine gesteckt und mit einer Schraube fixiert.

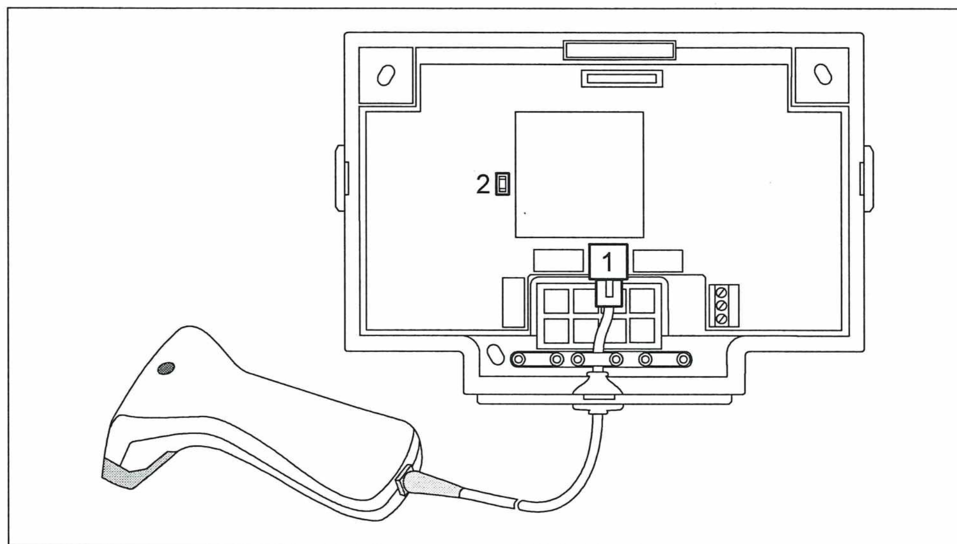
5.6.10 Anschluss eines externen Lesers

Nur Geräte mit optionaler Basisplatine!

An das Gerät kann ein zusätzlicher externer Leser, z.B. CCD-Barcode-Scanner angeschlossen werden.

Der Anschluss des Lesers erfolgt auf den COM4-Port des Gerätes. Es sind keine weiteren Hardware- oder Softwareoptionen erforderlich.

Der Leser muss über das Servicemodul konfiguriert und aktiviert werden, damit er korrekt arbeitet.



1 RJ45-Anschluss für Leser mit RS-232C-Pegeln.

Die von Kaba als Zubehör angebotenen Barcode-Scanner arbeiten mit RS-232C-Pegeln.

2 Sicherung für die Stromversorgung des externen Lesers, SMD-Sicherung T 375 mA, Bestellnummer 04107874

Belegung der RJ45-Buchse (1)

8 1	Pin 1	5 V DC; max. 300 mA	Pin 5	TxD (des Lesers)
	2	-	6	-
	3	GND	7	-
	4	-	8	-

Hardwarehandshake wird nicht unterstützt, keine Sendeverzögerung der Scannerdaten, Kommunikationsparameter: 9600, 8, N, 1 (einstellbar).

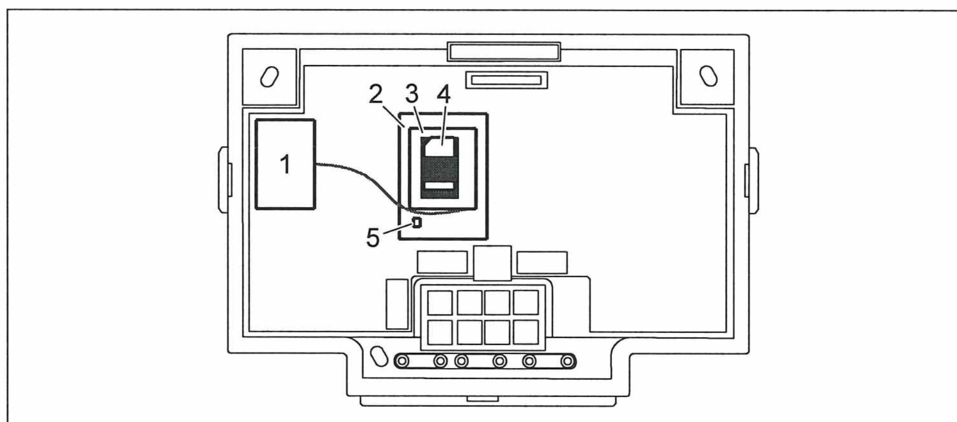
Stromversorgung für den Leser

Die Stromversorgung des externen Lesers kann über die 5 V DC der RJ45-Buchse erfolgen. Der maximal zulässige Strom beträgt 300 mA.

5.6.11 GSM-Modem

Optional ist das Gerät mit einem GSM-Modem lieferbar. Das GSM-Modem ist auf die Basisplatine aufgesteckt.

Dadurch ist das Zeiterfassungsterminal auch ohne feste Netzwerkverbindung über eine Telefonnummer erreichbar. B-COMM Java unterstützt das Anrufen von GSM Terminals über ein hostseitiges GSM-Modem. Buchungsdaten können jederzeit aktuell oder auch je nach Bedarf nur einmal täglich/wöchentlich abgerufen werden.



1 GSM-Antenne, auf Basisplatine aufgeklebt

2 BEX304 Trägerplatine für GSM-Modem

3 GSM-Modem

4 SIM-Karte (nicht im Lieferumfang)

Größe: ISO/IEC 7810, ID-000-Format, 25,4 x 15mm
Technologie: GSM-Karte

5 Leuchtdiode, Bedeutung Signale:

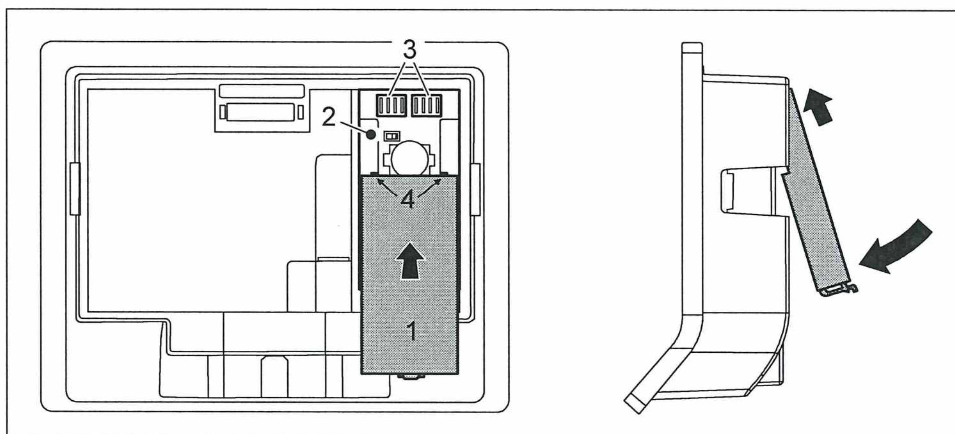
Schnelles blinken (0,5s aus, 0,5s an)	Netzsuche, kein Netzbetreiber, SIM defekt, PIN falsch
Langsames blinken (3s aus, 0,3s an)	Aktive Verbindung mit Netzbetreiber
Permanent an	Anruf / Datenaustausch ist aktiv

5.7 Unterbrechungsfreie Stromversorgung BEX510

Optional kann das Gerät mit der unterbrechungsfreien Stromversorgung BEX510 ausgerüstet werden. Die USV wird auf der Rückseite des Terminalgehäuses eingerastet. Die USV kann jederzeit nachgerüstet werden.

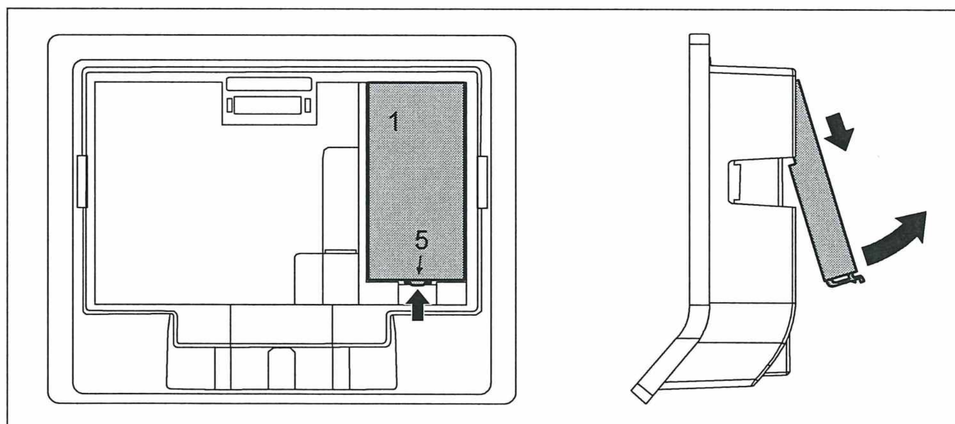
5.7.1 Einbau der USV BEX510

Zur Aufnahme der USV BEX510 (1) befindet sich auf der Rückseite des Gerätes ein Schacht (2). Die Kontaktierung (3) befindet sich im oberen Bereich des Schachtes.



1.

5.7.2 Ausbau der USV BEX510



1.

5.8 Befestigung des Terminalgehäuses an der Dockingstation

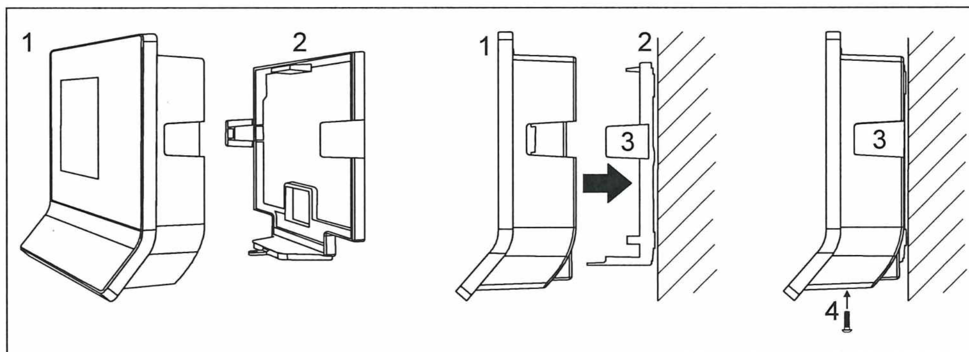


ACHTUNG

Aus Sicherheitsgründen (Gerätesicherheit und Personenschutz) dürfen die Elektronikkomponenten und Anschlüsse in der Dockingstation nicht offen zugänglich sein.

Bei Geräten mit optionaler Basisplatine in der Dockingstation muss deshalb direkt im Anschluss an die Installation der Dockingstation auch die Installation des Terminalgehäuses erfolgen.

Bei Geräten mit Dockingstation ohne Basisplatine (Versorgung über PoE) kann die Installation des Terminalgehäuses auch zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen.



Terminalgehäuse (1) wie folgt an der Dockingstation (2) befestigen:

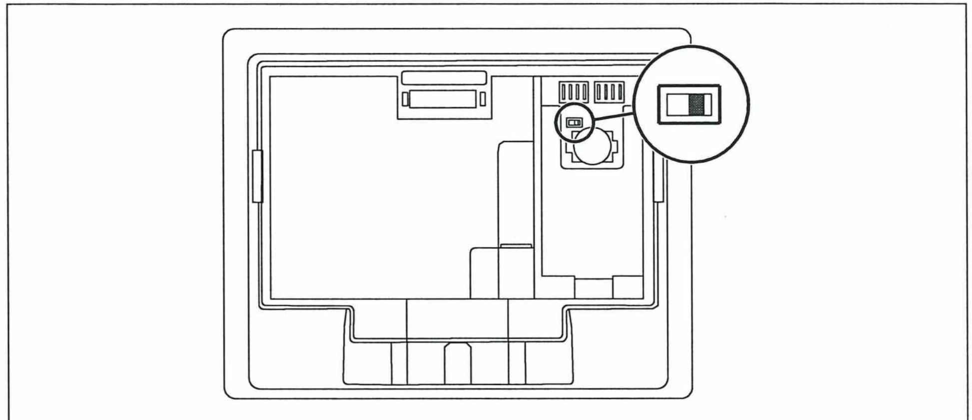
1

6 Inbetriebnahme

6.1 Startoptionen

6.1.1 Serviceschalter

Auf der Rückseite des Terminalgehäuses befindet sich ein Serviceschalter. Der Serviceschalter ist zugänglich, wenn das Terminalgehäuse von der Dockingstation genommen wird. Eine evtl. vorhandene USV BEX510 muss ebenfalls entfernt werden.



Die Gerätesoftware erkennt eine Änderung des Schaltzustandes beim Einschalten. Durch anschließende Betätigung einer numerischen Taste auf der Gerätefront kann eine der nachfolgend beschriebenen Funktionen gestartet werden.

Wird innerhalb von 30 Sekunden keine Taste betätigt, startet das Gerät mit der Gerätesoftware.

Vorgehensweise und mögliche Funktionen

- Stromversorgung ausschalten
- Gerät von der Dockingstation entfernen
- Position des Schiebeschalters verändern
- Gerät wieder auf Dockingstation montieren
- Stromversorgung zuschalten
- Taste betätigen (numerische Tastatur auf der Gehäusefront)
  - Taste "**1**" = Kaltstart
  - Taste "**3**" = Start des Service Mode
  - Taste "**7**" = Start des Service Mode und Einstellung der Service-IP

6.1.2 Kaltstart

Durch einen Kaltstart des Systems wird der Datenspeicher gelöscht und neu initialisiert. Ein Kaltstart ist z.B. nach einem Softwareupdate oder bei Änderung der Speicherkonfiguration erforderlich. Das Gerät startet dabei mit der Gerätesoftware.



Bei der Durchführung eines Kaltstarts werden Parameter auf Defaultwerte zurückgesetzt, Stammsätze und Buchungen werden gelöscht.

Die Netzwerkeinstellungen sowie Gruppen- und Geräteadresse bleiben erhalten.

Bei Geräten mit aktiver "Host Registration" überträgt die Kommunikationssoftware B-COMM Java nach einem Kaltstart automatisch alle bisher gültigen Parameter.

Geräte mit CBM-Leser

Durch einen Kaltstart des Systems wird die interne Datenbank des CBM-Lesers gelöscht. Damit gehen alle Finger-Templates verloren.

Nach erfolgtem Systemstart wird die Datenbank von der Gerätesoftware neu angelegt.

Bei einem Abgleich durch die Biometriesoftware B-COMM Java werden die fehlenden Templates in der leserinternen Datenbank durch die zugeordneten Templates in der Biometriesoftware wieder ergänzt.

6.1.3 Start des Service Mode

Wird das Gerät im Service Mode gestartet, so wird das Servicemodul alternativ zur Gerätesoftware geladen.

Das Servicemodul stellt die Funktionen zur Verfügung, die zur Inbetriebnahme, Wartung und Diagnose des Gerätes erforderlich sind.

6.1.4 Start des Service Mode und Einstellung der Service-IP-Adresse

Diese Startoption ermöglicht einen Start des Service Modes bei gleichzeitiger Einstellung der Terminal-IP-Adresse auf 123.0.0.2 sowie der Netzwerkmaske auf 0.0.0.0.



Eine evtl. bereits eingestellte IP-Adresse wird dabei überschrieben. DHCP wird deaktiviert.

Alle anderen Einstellungen, wie Host-IP-Adresse, UDP-Portnummer und GID/DID bleiben erhalten.

6.1.5 Start der Gerätesoftware / Warmstart

Das Gerät startet die Gerätesoftware wenn beim Einschalten keine Änderung des Schaltzustandes erkannt wird (normaler Systemstart).

Durchführung eines Warmstarts:

- Stromversorgung trennen
- Stromversorgung wieder zuführen

6.2 Anforderungen an den Netzwerkzugriff

Inbetriebnahme und Wartung des Terminals sowie die Kommunikation im Wirkbetrieb erfolgt über ein Ethernet-Netzwerk.

Um einen ungehinderten und störungsfreien Datenverkehr sicherzustellen, müssen die für die Kommunikation verwendeten UDP-Ports frei geschaltet sein.

Die Konfiguration der Firewall muss daher entsprechend angepasst werden.

6.2.1 Kommunikation

Der für die Kommunikation zwischen B-COMM Java und dem Terminal verwendete UDP-Port muss frei geschaltet sein.

Der UDP-Port liegt im Bereich 7700 hex. bis 77EF hex. (30464 dez. bis 30703 dez.), je nach Konfiguration.

Bei Kommunikation über http/https muss das verwendete Port frei geschaltet sein, standardmäßig Port 80 bzw. 8080.

6.2.2 Abgleich von Finger-Templates

Geräte die mit einem biometrischen Leser CBM ausgestattet sind, benötigen zum Austausch der biometrischen Daten einen weiteren UDP-Port.

Der für den FTCS bzw. BCFTC-Kanal verwendete UDP-Port muss frei geschaltet sein.

Der UDP-Port liegt im Bereich 7800 hex. bis 78EF hex. (30720 dez. bis 30959 dez.), je nach Konfiguration.

6.2.3 1-Click-Installation

UDP Datenpakete müssen ungehindert zum B-COMM Java Server übertragen werden können

- IP-Adresse 239.255.255.250, UDP-Port 1900 dez. und UDP-Port 7900 (30976 dez.) müssen frei geschaltet sein.
- In der Windows Diensteverwaltung muss der Dienst SSDP aktiv sein.
- Die FTP-Verbindung über das Standart-Port 21 muss frei geschaltet sein.

6.2.4 Konfiguration

Die Konfiguration des Terminals erfolgt über das Servicemodul. Der Zugriff mit einem http-Browser erfolgt über den Standard-Port 80.

Für die FTP-Verbindung zum Terminal wird der Standart-Port 21 verwendet.

6.3 1-Click-Installation

In Verbindung mit der Kommunikationssoftware B-COMM Java kann das Terminal weitgehend automatisiert in Betrieb genommen werden.

Systemvoraussetzung

- Kommunikationssoftware B-COMM Java ab Version 2.9.

Erforderliche Einstellungen (Standard bei Auslieferung)

- Netzwerk-Konfiguration über DHCP.
- DNS Konfiguration über DHCP.
- Kontrollkästchen "Enable Host Registration" aktiv.



Das Gerät wird bereits werksseitig für die 1-Click-Installation voreingestellt.

6.3.1 Ablauf der Inbetriebnahme:

- Gerät an der Dockingstation befestigen und mit Strom versorgen
- Nach dem Hochfahren meldet sich das Gerät zyklisch bei den im Netzwerk aktiven B-COMMs

  In diesem Zustand erfolgt, bis zur vollständigen Inbetriebnahme durch ein B-COMM, folgende Displayanzeige:

```
Serial Number:          <Seriennummer>
IP Address:               <IP-Adresse>


      Waiting for registration
```

- Wird das Gerät von B-COMM erfasst, dann werden relevante Daten, die das Gerät identifizieren, abgefragt.
- Ist das Gerät nicht bekannt wird es in B-COMM Java unter dem Mandanten *B-COMM Terminal Discovery* unter dem Kanal *BCTDS (Terminal Discovery Stream)* eingetragen.
- Soll das Gerät über das B-COMM verwaltet werden, so kann es in den gewünschten Kommunikationskanal übernommen werden und mit den entsprechenden Kommunikations-Parametern versehen werden.
- Nachdem das Gerät dem B-COMM fest zugeordnet wurde, aktualisiert B-COMM zunächst die Einstellungen des Gerätes und sichert diese zusammen mit der Lizenzdatei "sop.ini".
- Nach dem Laden der spezifischen Parameter und Stammsätze vom Host wird das Gerät automatisch neu gestartet und ist danach betriebsbereit.
- Das Gerät teilt den im Netzwerk aktiven B-COMMs nun mit, dass die Registrierung erfolgt ist. Worauf das Gerät von anderen B-COMMs wieder aus Kanal *BCTDS* entfernt wird.

6.4 1-Click Replacement

In Verbindung mit der Kommunikationssoftware B-COMM Java ab Version 2.9 kann das Terminal im Bedarfsfall einfach und komfortabel gegen ein Austausch-Gerät ersetzt werden.

B-COMM Java verwaltet die Konfiguration aller angemeldeten Geräte. Hierfür werden die Parameter aller Terminals zeitgesteuert einmal täglich abgefragt und gesichert.

Systemvoraussetzung

- Kommunikationssoftware B-COMM Java ab Version 2.9.

Bedingung:

- **Spezielles Austauschterminal**

  Es ist ein spezielles von Kaba geliefertes Austauschterminal erforderlich. Dieses besitzt eine Lizenzdatei sop.ini mit dem Eintrag "ReplacementEnabled=true".

  Die Netzwerkparameter DHCP und "DNS Configuration from DHCP" sind aktiv.

- **Identische Hardware**

  Die Hardware des Austauschterminals und des zu ersetzenden Terminals müssen identisch sein.

Ablauf:

- Altes Terminal durch das Austausch-Terminal ersetzen.
- Austausch-Terminal einschalten.

  Nach dem Start des Terminals erscheint im Display ein Eingabefeld.

- Seriennummer des zu ersetzenden Terminals eingeben.

  Der Verbindungsaufbau erfolgt nun automatisch.

  Die Kommunikationssoftware B-COMM Java überträgt eine angepasste Lizenzdatei sowie alle bisher gültigen Parameter an das Austausch-Terminal.

  Nach einem automatisch ausgeführten Neustart ist das Austausch-Terminal betriebsbereit.

- Die Stammsätze und Zeitprofile können nun an das Terminal gesendet werden.

6.5 Manuelle Einstellungen

Geräteeinstellungen können auch manuell vorgenommen werden. Dies ist zum Beispiel erforderlich um eine feste Netzwerk-Adresse zu vergeben oder um nachträgliche Hardware-Erweiterungen zu konfigurieren.

Um die Parameter anzupassen bestehen folgende Möglichkeiten:

- **Service Mode**
    - **Per HTTP-Browser**

      Einstellung der Parameter über die menügesteuerten Service-Funktionen per HTTP-Browser, siehe Handbuch BECO Servicemodul.
    - **Lokale Parametrierung**

      Einstellung der Parameter direkt am Gerät, siehe Handbuch BECO Servicemodul.
- **Remote-Setup**

  Anpassung der Parameter per FTP, siehe Handbuch BECO Servicemodul.
- **B-COMM Java**

  Anpassung der Parameter über den Menü-Punkt "Terminal Basis-Settings", siehe Handbuch B-COMM Java.

6.6 Konfigurationsabhängige Einstellungen

Nachfolgend die erforderlichen Einstellungen für verschiedene Gerätekonfigurationen.

Die Einstellungen können über die menügesteuerten Service-Funktionen im Service Mode, siehe Handbuch BECO Servicemodul, vorgenommen werden.

Die Parameter können auch per FTP in der Datei **reboot.cmd** an das System übergeben werden, siehe Handbuch BECO Servicemodul.

Die folgenden Parameter-Beispiele entsprechen den Einträgen in dieser Datei.

6.6.1 Ethernet-Einstellungen

Diese Einstellungen sind erforderlich wenn das Terminal in ein Ethernet-Netzwerk eingebunden wird. Details finden Sie im Handbuch BECO Servicemodul.

6.6.1.1 Terminalnetzwerkparameter fest zuweisen

```
[Ethernet]
DHCP Mode=disabled
Terminal Addr=10.10.5.85
Netmask=255.255.0.0
Gateway Addr=10.10.1.101

DNS Configuration from DHCP=disabled
DNS Addr=0.0.0.0
```

6.6.1.2 Terminalnetzwerkparameter über DHCP zuweisen

```
[Ethernet]
DHCP Mode=enabled

DNS Configuration from DHCP=disabled
DNS Addr=0.0.0.0
```

6.6.1.3 DNS-Einstellungen über DHCP anfordern

```
[Ethernet]
DHCP Mode=enabled

DNS Configuration from DHCP= enabled
```

6.6.2 Host-Schnittstelle

6.6.2.1 Host-Kommunikation über Ethernet /UDP

```
[HostLine]
Host Line=ETH
Host Type=UDP
Host Addr=10.10.12.52
UDP Port=0x7705
Group ID=01
Device ID=01
```

6.6.2.2 Host-Kommunikation über Ethernet/XML

```
[HostLine]
Host Line=ETH
Host Type=XML
Host Name=
Host Domain Name=
Host Addr=
UDP Port=
Encryption=disabled
Online IP:Port=10.10.10.107:80
Proxy IP:Port=10.10.10.145:1234
Use Proxy Server=1
Group ID=01
Device ID=00
```

6.6.2.3 Host-Kommunikation über Partyline

```
[HostLine]
Host Line=COM3
Group ID=01
Device ID=01

[COM3] // SerialLine3
Bits per second=9600
Data Bits=7
Parity=EVEN
Stop Bits=1
```

6.6.3 Leser-Einstellungen

Beispiel:

- interner LEGIC-Leser an COM2
- externer Barcode-Scanner an COM4 (RJ45-Buchse).

```
[Reader1]
Interface=COM2
Type=LEGIC

[Reader2]
Interface=COM4
Type=BARCODE
```

6.6.4 Subpartyline (Datenschnittstelle für Subterminals)

```
[Subline]
Interface=COM3

[COM3] // SerialLine3
Bits per second=19200
Data Bits=7
Parity=EVEN
Stop Bits=1
```

6.6.5 GSM-Modem - Hinweise zur Inbetriebnahme

Terminal:

- SIM-Karte in das GSM-Modem einsetzen, siehe Kapitel 5.6.11.
- Gerät im Service Mode starten, siehe Kapitel 6.1.
- Über die Service Funktion "Hardware Settings / Host Line Parameters" folgende Einstellungen vornehmen bzw. überprüfen:

  Interface=COM3

  Bits per second=9600

  Data Bits=7

  Parity=EVEN

  Stop Bits=1
- GSM-Modem initialisieren
  - Service Funktion Hardware Settings / Modem Setup aufrufen.
  - Taste "BEX304" betätigen.
  - Das Modem wird initialisiert, die Initialisierung war erfolgreich wenn alle Kommandos die automatisch, nacheinander übertragen werden, im Fenster mit der Bezeichnung "LogWindow" mit "OK" bestätigt wurden.
- Gerät neu starten (Restart mit Gerätesoftware).

Host-PC mit B-COMM Java:

Für den Host-PC wird das B-COMM GSM Host Modem Kit (Bestellnr. 04042127) benötigt. Das Kit besteht aus einem Master GSM-Modem, einer Magnetfußantenne und einem Steckernetzteil.

Das GSM-Modem wird über die serielle RS-232C Schnittstelle am Host-PC angeschlossen.

Inbetriebnahme in B-COMM Java:

- Seriellen Kommunikationskanal BCSER erstellen.
- BCSER Konfiguration anpassen:
  - Response timeout: 006 sec.
  - Übertragungsparameter: 9600, 7,1, E.
  - Checkbox Modem aktivieren.
  - Parameterdatei "Insyss GSM" für GSM-Modem Initialisierung auswählen.
- Terminal anmelden
  - GID/DID des Terminals eintragen.
  - Rufnummer des GSM-Modems im Terminal eintragen.

6.7 Lizenzdatei

Die Lizenzdatei **sop.ini** befindet sich im Verzeichnis **Program/Share/Init**.

Die Gerätesoftware ist nur funktionsfähig wenn eine Lizenzdatei mit gültigem Lizenzschlüssel vorhanden ist. Die Datei enthält den Lizenzschlüssel für alle Softwareoptionen.



Am Inhalt der Lizenzdatei sop.ini dürfen keinerlei Änderungen vorgenommen werden. Jede manuelle Änderung macht die Lizenz ungültig.

6.7.1 Erweiterung der Software Lizenz

Soll die Software-Lizenz um eine kostenpflichtige Softwareoption erweitert werden, kann eine neue Lizenzdatei, mit Angabe der MAC-Adresse, bei Kaba GmbH bestellt werden. Die neue Lizenz wird auf Basis der vorhandenen Lizenz plus zugekaufter Optionen erstellt.



Es ist zu beachten, dass die für die Softwareoption erforderliche Hardwareanforderung erfüllt ist.

6.7.2 Tausch der Lizenzdatei

Der Zugriff auf die Lizenzdatei sop.ini erfolgt per FTP im ASCII-Modus. Der Tausch der Lizenzdatei erfolgt in folgenden Schritten:

- Alte Lizenzdatei sichern
- Neue Lizenzdatei in das Verzeichnis Program/Share/Init kopieren
- Kaltstart durchführen

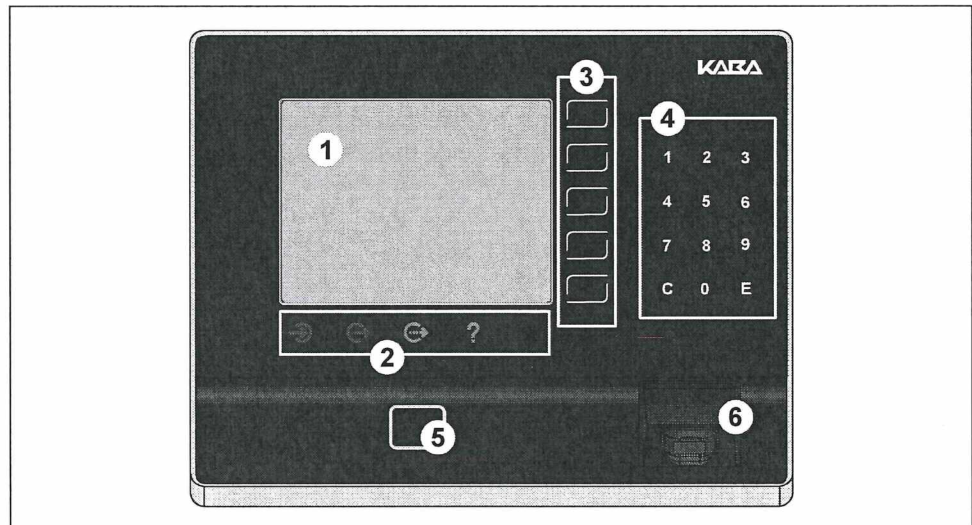


In B-COMM Java ab Version 2.9. steht die Funktion "Terminal-Lizenzierung" zur Verfügung. Die Funktion ermöglicht den Austausch der Lizenzdatei bei einzelnen Terminals.

Es ist zu beachten, dass einige Lizenzerweiterungen, z.B. Speicher-Optionen, erst nach einem Kaltstart wirksam werden.

7 Bedienung

7.1 Bedienelemente



1 Display.

2 Funktionstasten für Zeiterfassung F01 bis F05.

3 Sondertasten S01 bis S05.

4 Numerische Tastatur mit C-Taste und E-Taste.

5 Eingabefeld für RFID-Medien (nur Geräte mit optionalem RFID-Leser).

6 Lesefenster mit Fingerauflage (nur Geräte mit optionalem biometrischen Leser CBM).

7.2 Tastatur

Die Tastatur des B-web 93 00 Terminals ist mit 5 Standard-Funktionstasten für Zeiterfassung, 5 Sondertasten und einer numerischen 10er-Tastatur mit C-Taste und E-Taste ausgestattet.

Die Verfügbarkeit der Tastenblöcke ist von den lizenzierten Softwareoptionen abhängig.

Die einzelnen Tasten der Tastatur sind als kapazitive Tasten ausgeführt.

Die Bedienung der Tastatur erfolgt durch leichten Druck mit den Fingerspitzen.

7.2.1 Funktionstasten für Zeiterfassung

Die fünf Funktionstasten für Zeiterfassung F01 bis F05 besitzen folgende gewohnte Symbolik:

- Kommen
- Gehen
- Dienstgang
- ? Abfrage
- * Kommen

Die Quittierung einer Funktions-Auswahl erfolgt über einen Signalton und Anzeige am Display.



Die Funktion und das verhalten jeder Funktionstaste kann über die Parametrierung der Gerätesoftware angepasst werden.

7.2.2 Numerische Tastatur

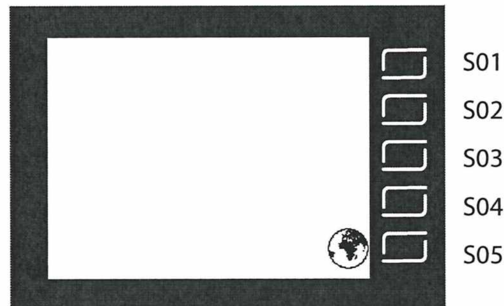
Die 10er-Tastatur ist als numerische Telefontastatur ausgeführt. Die Anordnung der Zahlen ist links oben beginnend mit "1", die Tasten der untersten Reihe links und rechts der "0" sind den mit "C" Clear und "E" Enter belegt.

Die 10er-Tastatur wird aktiviert wenn der Eingabeschritt einer Funktion eine Daten- oder Code-Eingabe erfordert.

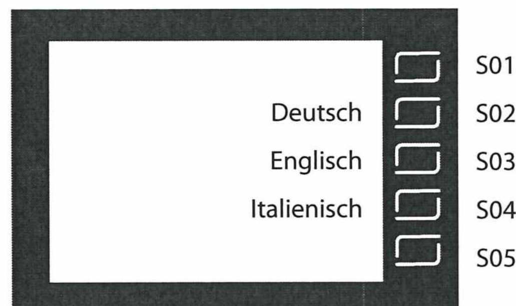
7.2.3 Sondertasten

Rechts vom Display sind 5 Sondertasten (S01 – S05). Die Tasten sind gleichmäßig am Rand des Displays platziert. Die Bezeichnung der Tasten erfolgt über das Display. Hierfür werden Symbole oder die Beschriftung am Rande des Displays relativ zur Höhe der Tasten angezeigt.

Beispiel 1:

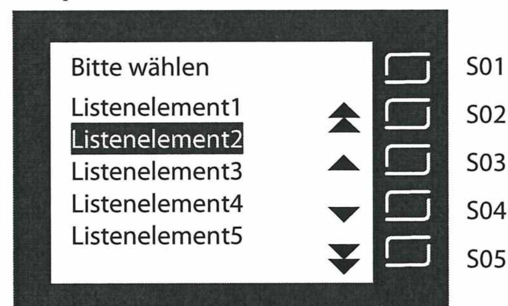


Die Sondertaste S05 dient zur Sprachumschaltung. Bei zwei Bedienersprachen erfolgt die Umschaltung zur jeweils anderen Sprache direkt durch Betätigung der Sondertaste. Stehen mehr als zwei Sprachen zur Auswahl wird nach Betätigung der Sondertaste ein Auswahlmenü angezeigt.



Die Sondertasten S02 bis S04 werden hier wiederum zur direkten Auswahl der Sprache verwendet.

Beispiel 2:



In diesem Beispiel werden die Sondertasten S02-S05 zur Navigation innerhalb einer Liste verwendet.

7.3 Guide by Light



Die Tastatur ist in folgenden Versionen verfügbar:

- Mit hintergrundbeleuchteten Tasten "Guide by Light"
- Mit bedruckten Tasten, ohne Hintergrundbeleuchtung.

Die folgende Beschreibung bezieht sich auf die Variante "Guide by Light".

Prinzip

Ist eine Taste beleuchtet, so ist diese aktiv und kann verwendet werden.

Einzelne Tasten oder Tastenblöcke sind immer dann beleuchtet, wenn im Bedienungsablauf eine Auswahl- oder ein Eingabeschritt über die Tastatur erforderlich ist. Ebenso wird das Eingabefeld des RFID-Lesers beleuchtet, wenn eine Eingabe des Ausweises erforderlich ist.

Die Bedienerführung erfolgt zum einen wie gewohnt über Display-Texte und zusätzlich über eine entsprechende Beleuchtung des Bedienfeldes. Bedienelemente sind nur aktiv, wenn der aktuelle Bedienvorgang dies erfordert. Dadurch ist ein komfortabler und sicherer Bedienablauf gewährleistet.



Welche Tasten eines Gerätes generell verwendet werden können hängt davon ab, welche Softwareoptionen in der Lizenzdatei eingetragen sind. Fehlt die entsprechende Lizenz, so wird der entsprechende Tastenblock, z.B. 10er-Tastatur oder die Sondertasten nicht aktiviert und somit auch nicht beleuchtet.

Numerische Tastatur

Die Numerische Tastatur wird aktiviert, wenn der Eingabeschritt einer Funktion eine Daten- oder Code-Eingabe erfordert.

Die Beleuchtung der 10er-Tastatur und die Tasten "C" und "E" der 10er-Tastatur werden separat angesteuert. Dadurch können die Tasten "C" und "E" auch unabhängig von der 10er-Tastatur zur Bestätigung oder Korrektur einer Abfrage über das Display verwendet werden.

Funktionstasten für Zeiterfassung

Jede der fünf Funktionstasten besitzt jeweils eine eigene Beleuchtung.

Die Gerätesoftware unterstützt hierfür zwei Beleuchtungszustände:

- Aus = Funktion nicht verfügbar.
- Schwach beleuchtet = Funktion vorhanden, kann bedient werden.
- Hell beleuchtet = Funktion aktiv.

Beispiel 1:



Alle Tasten sind schwach beleuchtet, dies bedeutet jede der Funktionstasten kann betätigt werden um die Funktion z.B. Kommen oder Gehen zu aktivieren.

Beispiel 2:



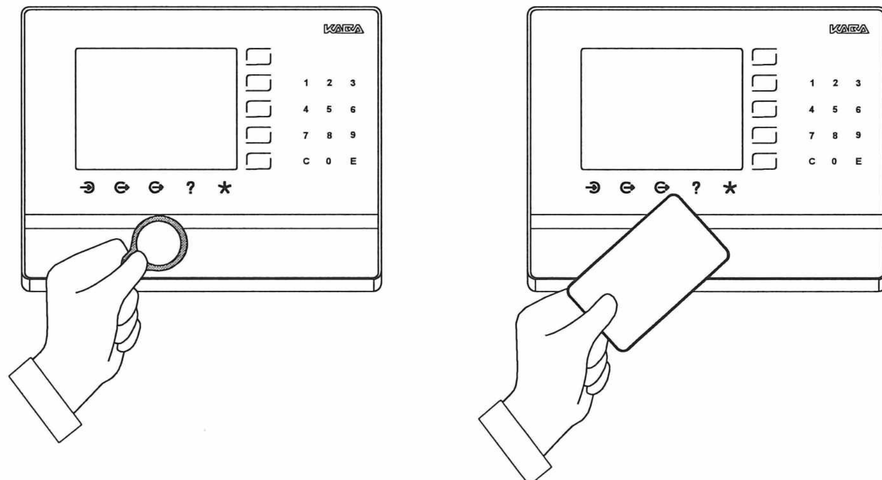
Die Taste Kommen ist hell beleuchtet und somit ist die Funktion Kommen aktiv. Die anderen vier Tasten sind schwach beleuchtet und können betätigt werden um eine andere Funktion auszuwählen.

Beispiel 3:



Die Taste Gehen ist hell beleuchtet, somit ist die Funktion Gehen aktiv. Die Tasten Dienstgang und Sonderfunktion sind dunkel (aus), diese Tasten können nicht betätigt werden, die Funktionen sind nicht verfügbar. Die Tasten Kommen und Abfrage sind schwach beleuchtet und können betätigt werden um die entsprechende Funktion zu aktivieren.

7.4 RFID-Leser



Berührungslos arbeitende Media wie LEGIC oder Mifare werden einfach vor das Eingabefeld des RFID-Lesers am Terminal gehalten.

Ist die Buchung gültig, ertönt ein kurzes akustisches Signal.

7.5 Biometrischer Leser

7.5.1 Grundzustand

Das folgende Symbol im Display signalisiert dem Bediener die grundsätzliche Bereitschaft für eine Buchung über den biometrischen Leser.



7.5.2 Aktivierung des Lesers

Im Grundzustand ist der biometrische Leser selbst deaktiviert.

Ist die Fingerauflage des biometrische Lesers beleuchtet, dann ist der Leser aktiv und bereit für eine Buchung.

Der Leser kann auf folgende Arten aktiviert werden:

- Durch Betätigen einer Funktionstaste, deren Funktion unmittelbar eine biometrische Eingabe erfordert.
- Durch Betätigen einer beliebigen numerischen Taste außer "C"
- Automatisch durch Annäherung.

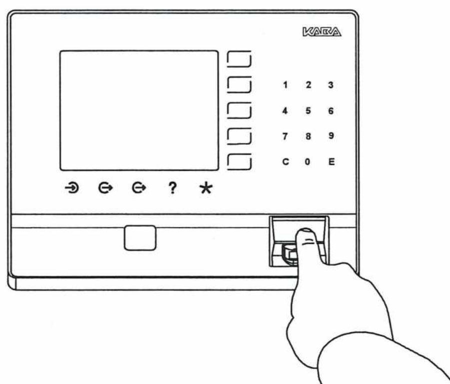
  Nähert sich ein Finger dem Lesefenster, wird der Leser durch einen Sensor automatisch aktiviert.

Erfolgt keine Buchung, so wird der Leser nach Ablauf des Bedientimeout wieder deaktiviert. Der Leser kann auch durch Betätigung der C-Taste deaktiviert werden.



Wenn sich im Speicher des CBM-Lesers keine Finger-Templates befinden erfolgt beim Aktivieren des Sensors direkt die Meldung "Lese-Fehler" (T21).

7.5.3 Lesen des Fingers



Der Finger wird nun auf die beleuchtete Auflage des biometrischen Lesers gelegt.

Ist die Buchung gültig, ertönt ein kurzes akustisches Signal.

7.5.4 Anzeige von Fehlerzuständen

Ein korrektes Einlesen des Fingerabdrucks ist nur dann gewährleistet, wenn Position und Andruck des Fingers auf dem Lesefenster optimal sind.

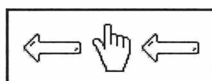
Optimale Position des Fingers

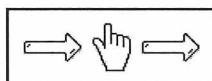
- Der Finger muss leicht feucht sein.
- Der Fingerabdruck muss sich etwa in der Mitte des Lesefensters befinden.
- Der Finger muss leicht aufgedrückt werden.

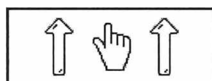


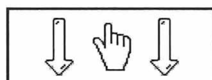
Während der Fingerabdruck eingelesen wird, erfolgt eine ereignisgesteuerte Bedienerführung durch den biometrischen Leser.

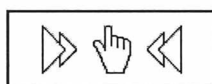
Die folgenden Symbole werden im Display angezeigt, um dem Bediener Fehlerzustände anzuzeigen.

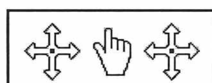
 Finger muss weiter nach links.

 Finger muss weiter nach rechts.

 Finger muss weiter nach oben.

 Finger muss weiter nach unten.

 Finger fester aufdrücken.

 Fingerabdruck wurde in dieser Position bereits erfasst (latenter Finger). Finger mit veränderter Position erneut auflegen.

Fingerabdruck unbekannt

Kann der CBM-Leser einen eingelesenen Finger keinem Template zuordnen, wird der allgemeine Text t21 (T21) im Display angezeigt (Defaulteinstellung "Lese-Fehler").

Lese-Fehler

7.6 Authentifizierungsarten

Geräte mit biometrischem Leser können in folgenden Authentifizierungsmodi betrieben werden. Die Modi 2 bis 4 setzen einen zusätzlichen RFID-Leser voraus.

- Modus 1: Biometrische Identifikation
- Modus 2: Biometrische Verifikation
- Modus 3: Verifizierung der ID aus biometrischer Identifikation durch die RFID.
- Modus 4: Mischbetrieb von biometrischer Identifikation (Modus 1) und biometrischer Verifikation (Modus 2)



Der Authentifizierungsmodus wird in der Konfigurationsdatei "System.ini" in der Sektion "[Reader1CBM]" durch den Parameter "BiometricMode=" eingestellt.

Der Authentifizierungsmodus ist während des Betriebes nicht änderbar.

7.6.1 Authentifizierungsmodi

7.6.1.1 Modus 1: Biometrische Identifikation

Bei Modus 1 handelt es sich um die typische biometrische Identifikation.

Die biometrischen Merkmale aller buchungsberechtigten Personen werden über eine Einlernstation erfasst und an die einzelnen Leser verteilt.

Bei einer Buchung wird der Fingerabdruck der Person eingelesen. Die biometrischen Merkmale werden mit den Datensätzen der leser-internen Datenbank verglichen. Wird ein übereinstimmender Referenzdatensatz gefunden, ist die Person identifiziert.

7.6.1.2 Modus 2: Biometrische Verifikation

Bei Modus 2 handelt es sich um eine zeitprofilabhängige Verifikation. Bei der Verifikation befinden sich die biometrischen Daten der Person auf dem RFID-Ausweis.

Zunächst bucht die Person mit dem RFID-Ausweis. Das ID-Segment und das Biometrie-Segment werden gelesen. Anhand der Stammsatz- und Biometrie-Zeitprofil-Prüfung ergibt sich ob eine biometrische Verifikation erforderlich ist.

Ist die Verifikation erforderlich wird der biometrische Leser aktiviert. Dies ist für die Person die Aufforderung den Finger einzugeben. Die eingelesenen biometrischen Merkmale werden nun mit den noch gespeicherten Daten aus dem Biometrie-Segment verglichen. Sind die Merkmale des Fingerabdruckes identisch, ist die Buchung gültig.

7.6.1.3 Modus 3: Verifizierung der ID aus biometrischer Identifikation durch die RFID

Bei Modus 3 handelt es sich um eine zeitprofilabhängige Verifikation von zwei Identifizierungs-Merkmalen. Die ID des RFID-Ausweises wird gegen die ID der biometrischen Identifikation geprüft.

Zunächst bucht die Person mit dem RFID-Ausweis. Das ID-Segment wird gelesen.

Anhand der Stammsatz- und Biometrie-Zeitprofil-Prüfung ergibt sich ob zusätzlich eine biometrische Identifikation durchgeführt wird.

Ist die biometrische Identifikation erforderlich wird der biometrische Leser aktiviert. Dies ist für die Person die Aufforderung den Finger einzugeben. Die biometrischen Merkmale werden mit den Datensätzen der leser-internen Datenbank verglichen.

Wird der passende Referenzdatensatz gefunden, dann werden beide IDs verglichen. Sind die IDs identisch, ist die Buchung gültig.

7.6.1.4 Modus 4: Mischbetrieb Modus 1 und 2

Modus 4 erlaubt den Parallel-Betrieb von biometrischer Identifikation und biometrischer Verifikation.

Die biometrische Identifikation kann erfolgen, nachdem der biometrische Leser durch Annäherung oder durch Betätigung einer Taste aktiviert wurde.

Die biometrische Verifikation wird durch Vorhalten des RFID-Mediums eingeleitet.

Die weiteren Buchungs-Abläufe sind sonst identisch.

7.6.2 Alternative Authentifizierungsarten

Personen die unzureichende biometrische Merkmale besitzen kann eine alternative Authentifizierungsart ermöglicht werden. Hierfür ist im Personal-Stammsatz eine Biometrie-Kennung hinterlegt, siehe Softwarehandbuch.

Folgende Möglichkeiten bestehen alternativ zur biometrischen Erfassung:

- Eingabe der ID über die Tastatur (nur Modus 1)
- Eingabe der ID über den RFID-Ausweis

7.6.3 Biometrie-Profil

Dies ist ein Parameter, der anzeigt, ob eine Verifikation (Modi 2 + 3) zum gegebenen Zeitpunkt erforderlich ist oder nicht. Der Parameter definiert die Zeiträume, in denen Verifikation durchgeführt werden muss.

Details finden Sie im Softwarehandbuch.

7.6.4 Zusätzliche PIN-Eingabe

Über das Zeitprofil kann bei allen Authentifizierungsarten zusätzlich eine PIN-Eingabe über die Tastatur angefordert werden, siehe Softwarehandbuch.

7.7 Lokales Enrollment

Bei Geräten mit biometrischem Leser besteht die Möglichkeit, Fingerabdrücke direkt am Terminal zu erfassen (optional).

7.7.1 Systemmenü

Über das Systemmenü können die Funktionen zur Verwaltung der Biometrie aufgerufen werden.

Das Systemmenü ist ein vom Nutzermodus abgesetzter Bereich, der durch das gleichzeitige Drücken der Tasten C, 4 und 9 erreicht wird. Dabei muss die C-Taste als erstes betätigt werden. Falls eine numerische Taste zuerst betätigt wird, erscheint der Eingabedialog zur Ausweiseingabe.

Das Systemmenü kann nur aufgerufen werden, sofern keine Buchung aktiv und die lokale Parametrierung freigegeben ist (I2/I3-Satz), siehe Software-Handbuch.

Erfolgt innerhalb von 70 Sekunden keine Benutzereingabe, wird das Systemmenü automatisch beendet.

Bei Start und Ende des Systemmenüs sendet das Terminal den Datensatz "Beginn/Ende der lokalen Parametrierung" (S3/S4-Satz), siehe Software-Handbuch.

Während das Systemmenü aktiv ist, können Datensätze vom Host Rechner zum Terminal und umgekehrt versendet werden.

7.7.2 Enroll-PIN

Um den Zugriff auf die biometrische Datenbank zu schützen, wird nach der erkannten Sequenz C, 4 und 9 zunächst eine PIN abgefragt, sofern diese mit dem Parametersatz "Passwort Parametrierung und Kundennummer" (X02-Satz), siehe Software-Handbuch, parametriert wurde.

Per Default ist kein Passwort hinterlegt. Zum Beispiel nach einem Kaltstart genügt das Betätigen der E-Taste.

7.7.3 Funktionen zur Verwaltung der Biometrie

Nach dem Aufruf wird das Systemmenü im Display angezeigt. Zusätzlich wird die aktuelle Belegung der CBM-internen Datenbank angezeigt. Im Beispiel ist die Datenbank mit 23 von 500 möglichen Finger-Template belegt.

Please select a function (C=Exit)

DB usage 23 of 500 entries used

Enroll	Unenroll	List	Identify	Erase

Die Funktionen des Systemmenüs werden über die darunter liegenden Funktionstasten aufgerufen.

7.7.3.1 Enroll

Diese Funktion dient zum Einlernen einer neuen Person in die lokale Datenbank und zur Versendung des Templates an B-COMM Java. Die Funktion Enroll kann nur ausgeführt werden sofern eine Verbindung über den Kanal BCFTC vorhanden ist, andernfalls wird der Fehlertext "No FTCS-connection!" angezeigt (nicht im Standalone-Betrieb).

Zunächst wird geprüft, ob noch ein freier Platz in der lokalen Datenbank vorhanden ist. Ist dies nicht der Fall, wird die Meldung "Local database is full!" und ein Signalton ausgegeben.

Ist in der lokalen Datenbank noch Speicher vorhanden, wird die Template-ID vom Nutzer angefordert. Anhand der Template-ID wird die neu einzulernende Person identifiziert. Die Länge der ID ist durch den Parameter "PresetEnroll" in der system.ini, bzw. durch die parametrierte Ausweisdefinition vorgegeben.

Mit "Cancel" kann die Eingabe abgebrochen und zurück zum Menü gesprungen werden. Mit "OK" oder der E-Taste wird die Eingabe übernommen.

Falls die ID schon vorhanden ist, wird die Meldung "<Template-ID> already exists" angezeigt und ein Signalton ausgegeben.

Nach der Eingabe der Template-ID beginnt der eigentliche Einlernvorgang. Es werden hierzu 2 Finger eingelernt und von jedem Finger werden 3 Bilder genommen.

Jeder Finger muss hierfür dreimal kurz auf das Lesefenster gelegt werden.

Im Display wird der aktuelle Finger (1 oder 2) angezeigt, sowie in Klammern, welche Aufnahme gerade getätigt wird. Das erfolgreiche Einlesen eines Fingers wird mit einem kurzen akustischen Signal bestätigt. Für jeden einzelnen Einlernvorgang wird ein Qualitätswert angegeben.

Beispiel:

Enrollment
Finger 1 (1/3)
Quality: 103

Mit "Cancel" kann der Vorgang abgebrochen und zurück zum Menü gesprungen werden.

Ist die Position des Fingers während des Einlernvorganges nicht optimal, werden im Display entsprechende Symbole angezeigt, siehe Kapitel 7.5.4.

Falls der Finger bereits in der Datenbank des CBM-Leser vorhanden ist, wird die Fehlermeldung "Finger <X> matched! (<Template-ID>)" und ein Signalton ausgegeben.

Am Ende des Einlernvorganges wird ein Überblick mit folgendem Inhalt angezeigt.

- Gesamtqualität der eingelernten Finger durch Text und Zahlenwert.
- Die zugehörige ID.

Beispiel:

Enrolled ID: 00000126
Template 1: 103 / Template 2: 96
Template quality: good

Die Qualität der eingelernten Finger wird in drei Abstufungen eingeteilt.

- Größer 120 Qualität sehr gut
- Zwischen 60 und 120 Qualität gut
- Kleiner 60 Qualität schlecht

Ist die Qualität schlecht, dann wird zusätzlich die Empfehlung zur Wiederholung des Einlernvorganges ausgegeben.

Nach Bestätigung mit "OK" wird zum Menü zurück gesprungen.

Nun muss das Abholen des neuen Templates durch B-COMM Java abgewartet werden (nicht im Standalone-Betrieb). Es wird eine Meldung "Sending template to FTCS..." angezeigt. Sobald B-COMM Java das Template abgeholt hat (normalerweise nach 1-2 Sekunden), wird fortgefahren.

Steht B-COMM Java nicht zur Verfügung, wird nach 10 Sekunden die Meldung "Timeout in connection to FTCS!" im Display angezeigt und ein Signalton ausgegeben. Das erzeugte Template wird in diesem Fall nicht in der lokalen Datenbank gespeichert.

7.7.3.2 Unenroll

Mit der Funktion Unenroll kann ein bestimmtes Template über seine Template-ID aus der Datenbank gelöscht werden (nur im Standalone Betrieb).

Durch Betätigen von "OK" oder der E-Taste wird die eingegebene ID gelöscht, dies wird durch einen Signalton bestätigt. Im Fehlerfall wird ein Fehler-Signalton ausgegeben und entweder "<Template-ID> does not exist!" oder "Deleting template failed!" angezeigt. In beiden Fällen oder durch Betätigen von "Cancel" wird zum Menü zurückgesprungen.

7.7.3.3 List

Diese Funktion listet alle in der Datenbank gespeicherten Template-IDs. Durch die Pfeiltasten auf der Displaytastatur oder den entsprechend gekennzeichneten Funktionstasten (je nach Terminal) kann die Liste gescrollt werden.

Durch Betätigen der C-Taste wird die Funktion abgebrochen und zum Menü zurück gesprungen.

Durch Betätigen der E-Taste kann das Template der ausgewählten ID gelöscht werden. Der Löschvorgang muss anschließend bestätigt werden.

7.7.3.4 Identify

Diese Funktion ermöglicht die Identifikation einer Person. Nach dem Aufruf der Funktion muss der Finger auf das Lesefenster gelegt werden. Nach erfolgreicher Identifikation wird ein Signalton ausgegeben und die zugehörige ID im Display angezeigt.

Durch Betätigen von "OK" wird das Ergebnis bestätigt und zurück zum Menü gesprungen.

Durch die Auswahl von "Unenroll" kann das identifizierte Template gelöscht werden. Der Löschvorgang muss anschließend bestätigt werden.

Ist die Position des Fingers während des Einlernvorganges nicht optimal, werden im Display entsprechende Symbole angezeigt, siehe Kapitel 7.5.4. Die Position des Fingers auf dem Lesefenster muss dann entsprechend korrigiert werden.

Im Fehlerfall wird "Identification failed!" angezeigt und zum Menü zurück gesprungen.

7.7.3.5 Erase

Mit dieser Funktion kann die gesamte lokale biometrische Speicher gelöscht werden.

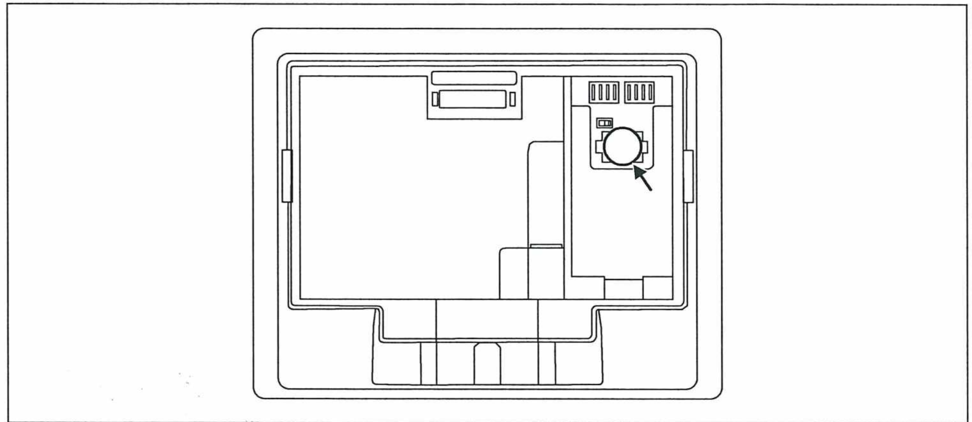
Zur Sicherheit wird ein Code abgefragt. Der Erase-PIN ist fest "439235".

Wird ein falscher Code eingegeben, wird ein Signalton ausgegeben und "Wrong Erase-PIN!" im Display angezeigt.

Der Vorgang kann ebenfalls durch "Cancel“ oder durch Betätigen der C-Taste abgebrochen werden.

8 Wartung

8.1 Pufferbatterie



Zur Pufferung des Speichers verfügt das Gerät über eine Lithium-Mangan-Dioxyd-Batterie vom Typ CR2032. Die Batterie befindet sich auf der Rückseite des Terminalgehäuses.



Die Pufferbatterie muss alle 2 Jahre gegen eine neue ersetzt werden.



ACHTUNG

Sofortiger Datenverlust bei fehlender Pufferung

Buchungssätze, Stammsätze, Profile und Parametrierung gehen sofort verloren wenn die Batterie bei ausgeschaltetem Terminal entfernt wird oder wenn die Batterie zum Zeitpunkt des Ausschaltens bereits leer ist.

In diesem Fall muss nach dem Erneuern der Batterie ein Kaltstart durchgeführt werden und anschließend die Daten wieder auf das Terminal übertragen werden.

- Daten sichern bevor das Terminal ausgeschaltet oder von der Dockingstation entfernt wird.
- Batterietausch bei eingeschaltetem Gerät vornehmen.

  Hierfür einen PoE-Power-Injektor z.B. 04042778 zur Stromversorgung des Terminals verwenden. Dieser muss für die Dauer des Batterietauschs an der Netzwerkbuchse des Terminals angeschlossen werden.

8.1.1 Batterie tauschen



VORSICHT

Lithium-Batterien können explodieren oder explosionsartig bersten.

Unsachgemäßer Umgang mit Lithium-Batterien kann zu Bränden und Explosionen führen.

- Lithium-Batterien dürfen nur durch INSTANDHALTER ausgetauscht werden.
- Sie dürfen nur durch Batterien gleichen Typs ersetzt werden.
- Lithium-Batterien nicht öffnen, durchbohren oder zerquetschen.
- Lithium-Batterien nicht verbrennen oder hohen Temperaturen aussetzen.
- Lithium-Batterien nicht kurzschließen.
- Lithium-Batterien nicht aufladen.

1.

HINWEIS: Keine Werkzeuge wie Schraubendreher etc. verwenden.
Alte Pufferbatterie von Hand vorsichtig aus dem Batteriehalter entfernen.

5.

8.2 Austausch der unterbrechungsfreien Stromversorgung USV BEX510



Um die Überbrückungszeit entsprechend der technischen Daten zu garantieren, muss die Unterbrechungsfreie Stromversorgung BEX510 alle 3 Jahre gegen eine neue ersetzt werden.

Die Anleitung zum Aus- und Einbau der unterbrechungsfreien Stromversorgung USV BEX510 finden Sie in Kapitel 5.7.

8.3 Reinigung des Gehäuses

Zur Reinigung des Gehäuses ein weiches nichtflusendes Tuch und ein mildes Fensterreinigungsmittel verwenden!



Um das Gehäuse und das Lesefenster des biometrischen Lesers (falls vorhanden) durch den Reinigungsvorgang nicht zu beschädigen bitte folgendes beachten:

- keinen Alkohol wie Ethanol oder Isopropanol verwenden
- keine scharfen Lösungsmittel verwenden
- kein Reinigungsmittel mit Pulverzusatz verwenden
- kratzende und scheuernde Bewegungen vermeiden

9 Verpackung / Rücksendung

Nicht ordnungsgemäß verpackte Baugruppen und Geräte können durch Beschädigungen während des Transports Kosten verursachen.

Bitte folgende Hinweise beachten, wenn Kaba Produkte versendet werden.

Die Firma Kaba GmbH haftet nicht für Schäden an Produkten, die auf eine unzureichende Verpackung zurückzuführen sind.

9.1 Komplettgeräte

Die Originalverpackung ist speziell an das Gerät angepasst. Sie bietet größtmöglichen Schutz vor Transportschäden.



Zur Rücksendung immer die Originalverpackung verwenden!

Sollte dies nicht möglich sein, so ist für eine Verpackung zu sorgen, welche eine Beschädigung des Gerätes ausschließt.

- Verwenden Sie eine stabile, dickwandige Transportkiste oder einen Karton. Die Transportkiste sollte so groß sein, dass zwischen Gerät und Behälterwand 8-10 cm Platz bleibt.
- Umhüllen Sie das Gerät mit einer geeigneten Folie oder geben Sie es in einen Beutel.
- Polstern Sie das Gerät rundherum großzügig, z.B. mit Schaumpolstern oder Luftkissen. Ein Wandern des Gerätes innerhalb der Verpackung muss ausgeschlossen sein.
- Verwenden Sie ausschließlich staubfreies und umweltverträgliches Füllmaterial.

9.2 Elektronische Baugruppen



ESD empfindliche elektronische Baugruppen wie Leiterplatten, Leser etc. sind in geeigneter ESD-Schutzverpackung zu lagern, transportieren und zu versenden.

Das Verpacken elektronischer Baugruppen darf nur an ESD gesicherten Arbeitsplätzen erfolgen und von Personen ausgeführt werden, welche mit den allgemeinen ESD-Schutzvorschriften vertraut sind und diese anwenden.

Die Rücklieferung elektronischer Baugruppen in Verpackung mit ausreichendem ESD-Schutz ist Bedingung für

- die Geltendmachung von Garantieansprüchen bei Funktionsausfällen jeglicher Art.
- Ersatzlieferung von elektronischen Leiterplatten und Komponenten im Austauschverfahren.

In Verpackungen ohne ausreichenden ESD-Schutz gelieferte elektronische Komponenten werden zur Wahrung eines hohen Qualitätsstandards weder analysiert noch repariert, sondern direkt der Entsorgung zugeführt.

9.3 Beschriftung

Komplette Rücksendungspapiere und eine korrekte Beschriftung ermöglichen uns eine schnelle Abwicklung.

Bitte sicher stellen, dass jedem Packstück ein Lieferschein beigefügt ist. Der Lieferschein sollte folgende Informationen beinhalten:

- Anzahl der Geräte oder Komponenten pro Packstück.
- Artikelnummern, Seriennummern, Bezeichnungen.
- Adresse Ihres Unternehmens / Ansprechpartners.
- Grund der Rücksendung, z.B. Reparaturaustausch.
- Aussagekräftige Fehlerbeschreibung.

Bei Rücksendungen aus Ländern außerhalb der EU ist zusätzlich eine Zollrechnung mit reellem Zollwert erforderlich.

In einigen Ländern (z.B. Schweiz) wird eine Präferenz benötigt.

10 Entsorgung



Dieses Produkt erfüllt die WEEE-Richtlinie und ist entsprechend der DIN-Norm EN 50419 mit dem WEEE-Symbol "Durchgestrichene Mülltonne" gekennzeichnet. Siehe Kapitel 3.4 Kennzeichnung.

Das Symbol weist auf die getrennte Rücknahme elektrischer und elektronischer Geräte in EU-Ländern hin.

Das Gerät auf keinen Fall über den Hausmüll entsorgen.

Altgeräte enthalten wertvolle recyclingfähige Materialien, die einer Verwertung zugeführt werden sollten. Altgeräte sollten daher über das in Ihrem Land gültige Rücknahmesystem entsorgt werden.

Die Kaba GmbH übernimmt nach Nutzungsbeendigung die ordnungsgemäße Entsorgung der gelieferten Ware entsprechend den gesetzlichen Regelungen (ElektroG- Gesetz in Deutschland). Anfallende Transportkosten ins Herstellerwerk sind vom Besitzer des Elektroaltgerätes zu tragen.

In der EU und der Schweiz sind Elektrogeräte nach den landesüblichen Entsorgungs- und Umweltrichtlinien zu entsorgen.



Bitte Verpackung umweltgerecht entsorgen.

Die Verpackungsmaterialien sind recyclebar. Bitte werfen Sie die Verpackungen nicht in den Hausmüll, sondern führen Sie diese einer Wiederverwertung zu.

Lithium-Batterien



VORSICHT

Lithium-Batterien können explodieren oder explosionsartig bersten.

Unsachgemäßer Umgang mit Lithium-Batterien kann zu Bränden und Explosionen führen.

- Die zu entsorgenden Batterien vorsichtig aufbewahren, um Kurzschlüsse, Zusammendrücken oder Zerstörung des Batteriegehäuses zu vermeiden.

Siehe auch Kapitel 2.5 Umgang mit Lithium-Batterien.

Verbrauchte Lithium-Batterien sind entsprechend der staatlichen und lokalen Bestimmungen zu entsorgen.



Unterbrechungsfreie Stromversorgung USV BEX510

Die USV BEX510 enthält einen NiMH-Akkumulator und ist daher entsprechend der staatlichen und lokalen Bestimmungen fachgerecht zu entsorgen.

11 Index